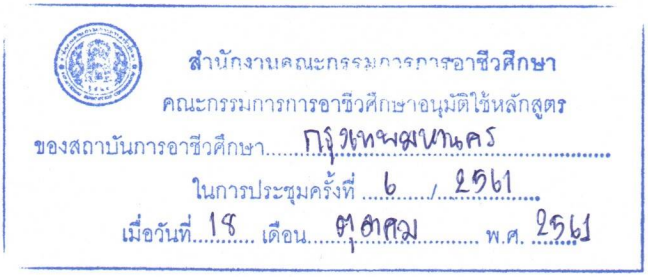


หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)





วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ปัจจุบันสาขาเทคโนโลยี ได้มีความหลากหลายและแตกแขนงเป็นสาขาเทคโนโลยีย่อมหลายๆ ด้าน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และความต้องการของสังคม จึงมีหลายสถาบันจัดทำ หลักสูตรที่มุ่งเน้นองค์ความรู้ที่แตกต่าง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละสถาบัน ซึ่งหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลิตนักเทคโนโลยีระดับปริญญาตรีที่มีความรู้ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความรู้หลากหลายจากศาสตร์ต่างๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยีลักษณะสหวิทยาการ บัณฑิตมีความสามารถด้านปฏิบัติงานที่นำความรู้ด้านทฤษฎีมาประยุกต์ และมีความสามารถพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561) นี้ซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุงจาก หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2556 โดยได้นำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ภายในประกอบด้วยสาระ 8 หมวด ได้แก่หมวดที่ 1 ข้อมูล ทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุง การดำเนินการของหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงรายวิชา เนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัย และ สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 พร้อมสอดแทรกเนื้อหาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มี คุณธรรม มีความเป็นเลิศทางวิชาการรวมถึงทักษะทางด้านการปฏิบัติงาน ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตามสภาพการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของสถานประกอบการผลิตกำลังคนที่มีความรู้ทักษะสามารถยกระดับของการประกอบอาชีพได้ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาธุรกิจในสถานประกอบการต่างๆ ในประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับของท้องถิ่นและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ใน การแก้ปัญหาต่างๆ ได้ รวมทั้งเพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1.รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2.ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3.วิชาเอกของหลักสูตร	1
4.จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5.รูปแบบของหลักสูตร	1
6.สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7.ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8.อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9.ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10.สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11.สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
12.ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของภาควิชา	5
13.ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย	6
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1.ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2.แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	9
1.ระบบการจัดการศึกษา	9
2.การดำเนินการหลักสูตร	10
3.หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	12
4.องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	22
5.ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรือวิจัย	23
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	25
1.การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	25
2.การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	26
3.แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	45
1.กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	45
2.กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	45
3.เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	46
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	47
1.การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	47
2.การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	47
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	48
1.การกำกับมาตรฐาน	48
2.บัณฑิต	48
3.นักศึกษา	49
4.อาจารย์	50
5.หลักสูตร การเรียนการสอน ประเมินผู้เรียน	51
6.สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	52
7.ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	57
หมวดที่ 8 การประเมินการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	59
1.การประเมินประสิทธิผลของการสอน	59
2.การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	59
3.การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	59
4.การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน	60

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับปริญญาสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ภาคผนวก ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ง เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

ภาคผนวก จ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์

ภาคผนวก ฉ มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ช มติเห็นชอบหลักสูตรของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ซ มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ฌ มติอนุมัติ/เห็นชอบให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ญ บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานรัฐที่จัดการศึกษาร่วมกัน

ภาคผนวก ฎ ระเบียบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ภาคผนวก ฏ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณาวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2556

ภาคผนวก ฐ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ.256

ภาคผนวก ฑ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการ ภาระงานสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์พิเศษ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25562871103689

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Architectural Technology (Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม(ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)

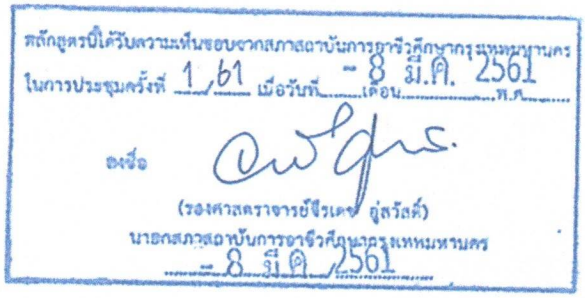
ชื่อย่อ(ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)

ชื่อเต็ม(อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Architectural Technology)

ชื่อย่อ(อังกฤษ) : B. Tech. (Architectural Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี



4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

76 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับผู้เข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้จากทฤษฎีและปฏิบัติโดยการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ ในด้านการจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี โดยการฝึกอาชีพ ได้แก่ บริษัทแซมคอน จำกัด , บริษัท ซี-โพส จำกัด บริษัทซี.เอ.เอ็น จำกัด ,บริษัทธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ,บริษัท ที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน เป็นต้น (ภาคผนวก ฌ)

5.6 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

6.1.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจาก หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2556

6.1.2 ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้รับการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรโดยคณะอนุกรรมการวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 22 เดือน มกราคม พ.ศ.2561

6.2.2 ได้รับความเห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561

6.2.3 ได้รับการพิจารณากลั่นกรองโดยคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ .2561

6.2.4 ได้รับอนุมัติใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ช่างเขียนแบบประจำหน่วยงานราชการและเอกชน

8.2 ช่างเขียนแบบก่อสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

8.3 ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

8.4 ประกอบธุรกิจอื่น ๆที่เกี่ยวข้องทางสถาปัตยกรรม

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์ 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม.(ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2528
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2524
2	นายสมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล 3-1107-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม.(ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2542
			ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2537
3	นายวีระยุทธ หอมหวลดี 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม.(ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2545
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2538
4	นายวรฐ อัศวลาภสกุล 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
5	นางสุพิชญา จันทร์ลอย 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539

หมายเหตุ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ ภาคผนวก ฑ

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ในการประชุมครั้งที่ 1/61 เมื่อวันที่ - 8 มี.ค. 2561 เดือน พ.ศ.
ลงชื่อ
(รองศาสตราจารย์ปิยะ ภูลวัลย์)
8 มี.ค. 2561

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

10.2 สถานประกอบการที่ลงนามความร่วมมือจัดการศึกษา ได้แก่ บริษัทแซมคอน จำกัด , บริษัทซี-โพส จำกัด บริษัทซี.เอ.เอ็น จำกัด ,บริษัทธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ,บริษัทที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน เป็นต้น

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดทั้งความ

เปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ระยะ 20 ปี โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาตาม 6 ยุทธศาตร์ หมวดที่ 2 ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตลอดจนการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economics Community – AEC) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจระดับโลก ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานนำร่องในการพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมและกลุ่มบริการ ในไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่"Value-Based Economy"หรือ"เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม"โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมและเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น รวมทั้งแนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการจัดการศึกษา การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม และขยายตัวของภาคการผลิตและบริการอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ทั้งในระดับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดกลางและย่อม ที่ซึ่งต้องการนักเทคโนโลยีที่มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติที่สามารถทำงานได้ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆได้ สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ การพัฒนาทางเศรษฐกิจสามารถทำได้จากการเร่งพัฒนาความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการปรับใช้เทคโนโลยีจากภายนอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทยกับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย จึงต้องการบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก ตรงกับความต้องการสำหรับการพัฒนาประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในยุคไทยแลนด์ 4.0 มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง (Ubiquitous Computing) ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายความเร็วสูงและ/หรืออินเทอร์เน็ต ประกอบกับราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง รวมทั้งสมรรถนะของเทคโนโลยีในปัจจุบัน และคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่สามารถสื่อสารข้อมูลมัลติมีเดียได้สะดวกและรวดเร็ว นำสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่จำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เชื่อถือได้ ขณะเดียวกันการใช้อินเตอร์เน็ตทำให้มีการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรหมแดนยากต่อการดูแลและป้องกันเด็กและวัยรุ่นจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์มากขึ้น เกิดปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ๆ และการค้ายาเสพติดหลากหลายรูปแบบ

ดังนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนหลักสูตรที่ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และวัฒนธรรม เป็นทั้งโอกาสและผลกระทบต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมากขึ้น

ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆในด้านเทคโนโลยี จึงนับเป็นโอกาสในการนำวิชาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีต่างๆมาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ กระบวนการพัฒนา ทุกขั้นตอนที่ต้องใช้ความรอบรู้ในการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยความรอบคอบและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทยรวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ และการดำเนินชีวิตด้วยความเพียร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคน วัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐ และ ภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีโดยตรง ให้มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในระดับมาตรฐานสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัย หลักในการขับเคลื่อนสังคมและเปิดโอกาสให้บัณฑิตได้ทำงานกับบริษัทข้ามชาติหรือมีโอกาสไปทำงานต่างประเทศมากขึ้น หลักสูตรจึงควรฝึกทักษะการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษให้มากขึ้นเพื่อให้บัณฑิต สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สอดคล้องและเหมาะสม

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1และ11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และรองรับการแข่งขันการทำงานด้านนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางแผนหลักสูตร เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ รวมไปถึงฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบันนี้อย่างเข้มงวดเพื่อรองรับการแข่งขันการทำงานทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ในการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมนี้ จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม และประเทศชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2562 ถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศมีจำนวนนักเทคโนโลยีเฉพาะด้านให้เพิ่มมากขึ้น และกำลังคนที่มีมากขึ้น ทำให้มีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ในด้านนี้ โดยต้องปฏิบัติตนอย่าง มืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันในด้านการมุ่งสู่ ความเป็นเลิศในด้านเทคโนโลยี และการวิจัย และการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถและมีคุณธรรม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เป็นสถาบันแห่งการบริการวิชาการด้านเทคโนโลยีและพัฒนาสังคม มีพันธกิจด้านการค้นคว้า สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย

และถ่ายทอดสู่ชุมชน ผ่านการบริการวิชาการโดยทางหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชน และสังคม จึงกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณการการวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการผ่านรายวิชาต่าง ๆ ในลักษณะโครงการ เพื่อนำผลงานของนักศึกษาไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนสังคมในสถานการณ์จริง และส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในด้านเทคโนโลยีและการวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น ชุมชน สถานประกอบการ สังคมและประเทศชาติ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป(หมวดทักษะชีวิต) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์สามารถเรียนร่วมกันได้ทั้งวิทยาลัย

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่ประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง และครูฝึกในสถานประกอบการ ด้านเนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดตารางเรียนตารางสอบ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้ความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติ เพื่อพัฒนางานระดับเทคโนโลยี สามารถบริหารจัดการและควบคุมการทำงาน มีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชน และสถานประกอบการ สามารถประกอบอาชีพอิสระเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 ความสำคัญ

สืบเนื่องจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ที่ได้เปิดสอนนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง2 ปี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา ปัจจุบัน สาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน นับเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า พร้อมแข่งขันและรองรับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจโลก ซึ่งต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ที่มีคุณภาพ สามารถประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน พร้อมกับการใช้ข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอต่อการวางแผนและตัดสินใจ อันจะเป็นองค์ประกอบที่เข้มแข็งในการพัฒนาประเทศในยุคไทยแลนด์ 4.0

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะ คิดวิเคราะห์และประยุกต์เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและคุณธรรมจริยธรรมทางวิชาชีพโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการจัดการและบูรณาการองค์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนางานโดยใช้เทคโนโลยีผ่านการศึกษา ค้นคว้าและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพสถาปัตยกรรม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด	พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพและติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	ตัวบ่งชี้ 1.1 มีการประชุมเพื่อทบทวนหลักสูตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี 1.3 สกอ.รับทราบการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร หลักฐาน 1.1 รายงานการประชุมทบทวนหลักสูตร 1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร 1.3 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	2.1 ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต 2.2 สำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต	ตัวบ่งชี้ 2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตไม่น้อยกว่าระดับ 3.51 2.2 จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 หลักฐาน 2.1 รายงานการประเมินความพึงพอใช้ของผู้ใช้บัณฑิต 2.2 รายงานการสรุปผลการมีงานทำของบัณฑิต
3. พัฒนาบุคลากรสายผู้สอนให้มีคุณภาพทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ	สนับสนุนให้บุคลากรสายผู้สอนได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม สัมมนาเพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศและการขอตำแหน่งทางวิชาการ	ตัวบ่งชี้ 3.1 จำนวนบุคลากรที่ผ่านการอบรมทางวิชาการและวิชาชีพ 3.2 จำนวนผลงานวิชาการของอาจารย์ หลักฐาน 3.1 รายงานผลการฝึกอบรม 3.2 ผลงานทางวิชาการ
4. ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	4.1 จัดหางบประมาณเพื่อปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น วัสดุครุภัณฑ์ โสตทัศนูปกรณ์ อาคารเรียน และห้องสมุดให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4.2 สำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	ตัวบ่งชี้ 4.1 จำนวนรายการสิ่งสนับสนุนตามเกณฑ์ในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี 4.2. ผลการประเมินความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา หลักฐาน 4.1 รายการสิ่งสนับสนุน 4.2 รายงานความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน จำนวน 1 ภาคเรียน 9 สัปดาห์ ลงทะเบียนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

1.4 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

1.4.1 การคิดหน่วยกิตต่อภาคการศึกษา

1) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

2) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

3) รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

4) การฝึกอาชีพในการศึกษาแบบทวิภาคีที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

5) การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

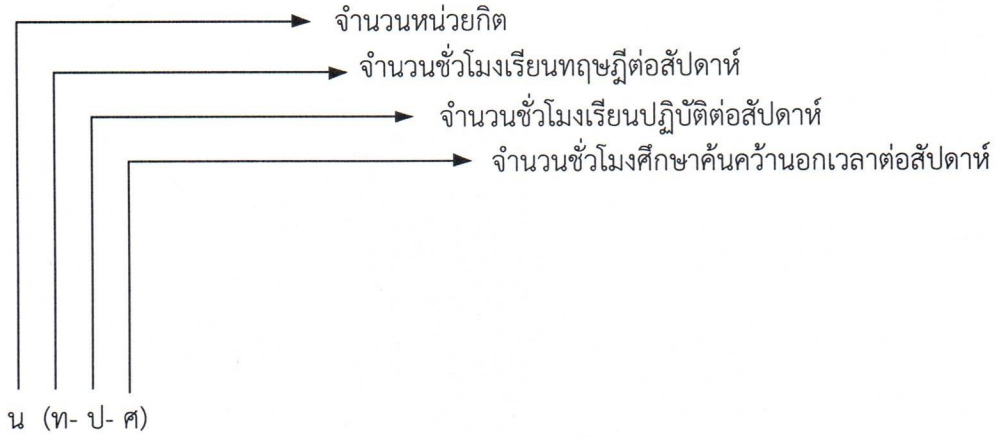
1.4.2 การระบุจำนวนหน่วยกิต ให้ระบุตามความหมายของ น(ท-ป-ศ)

น	หมายถึง จำนวนหน่วยกิต
ท	หมายถึง จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ศ	หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

1.4.3 การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัดชั่วโมงเรียนนั้น ให้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงควรจัดชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชารูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

1) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
2) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
3) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา



วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = (\text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี}) \times 2) + \left[\frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2.5}\right]$$

หมายเหตุ หากนำผลหารคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษดังนี้
น้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง
ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้ปัดเป็น 1

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในวัน-เวลาราชการปกติ	(วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น.)
นอกวัน-เวลาราชการปกติ	(วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 17.00-21.00 น.)
	(วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 08.00-19.00 น.)
ภาคเรียนที่ 1	เดือน พฤษภาคม – ตุลาคม
ภาคเรียนที่ 2	เดือน ตุลาคม - มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือน มีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม

2.2.2 มีคุณสมบัติอื่นๆ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ฐ)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาใน ข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาในหลักสูตร และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ที่คาดว่าจะจบในแต่ละปีการศึกษา เป็นระยะเวลา 5 ปีการศึกษา โดยเริ่มต้นตั้งแต่ปีการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตร ดังนี้

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวมทั้งหมด	20	40	40	40	40
คาดว่าจะสำเร็จ	-	20	20	20	20

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร โดยค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี ประมาณคนละ 17,200 บาท/คน/ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. ค่าบำรุงการศึกษา	160,000	320,000	320,000	320,000	320,000
2. ค่าลงทะเบียน	163,000	397,000	397,000	397,000	397,000
3. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
รวมรายรับ	523,000	1,107,000	1,107,000	1,107,000	1,107,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	150,000	300,000	300,000	300,000	300,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	54,000	108,000	108,000	108,000	108,000
3. ทุนการศึกษา	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวม (ก)	**274,000**	**478,000**	**478,000**	**478,000**	**478,000**
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	70,000	182,000	182,000	182,000	182,000
รวม (ข)	70,000	182,000	182,000	182,000	182,000
รวม (ก) + (ข)	**344,000**	**660,000**	**660,000**	**660,000**	**660,000**
จำนวนนักศึกษา	20	40	40	40	40
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	17,200	16,500	16,500	16,500	16,500

***หมายเหตุ** จำนวนนักศึกษารวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 16,640 บาทต่อปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบชั้นเรียน และการเรียนรู้ร่วมกันในสถานประกอบการ

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันการอาชีวศึกษา

การโอนและการเทียบโอน เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 ส่วนที่ 4 (ภาคผนวก ญ)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 76 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้



ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		**18 หน่วยกิต**
1. กลุ่มวิชาภาษา	6	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		**52 หน่วยกิต**
1. วิชาเฉพาะพื้นฐาน	**18**	**หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	12	หน่วยกิต
2. วิชาเฉพาะด้าน	**25**	**หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	19	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน	6	หน่วยกิต
3. วิชาการฝึกประสบการณ์ / วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน	**9**	**หน่วยกิต**
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		**6 หน่วยกิต**

3.1.3 รายวิชา

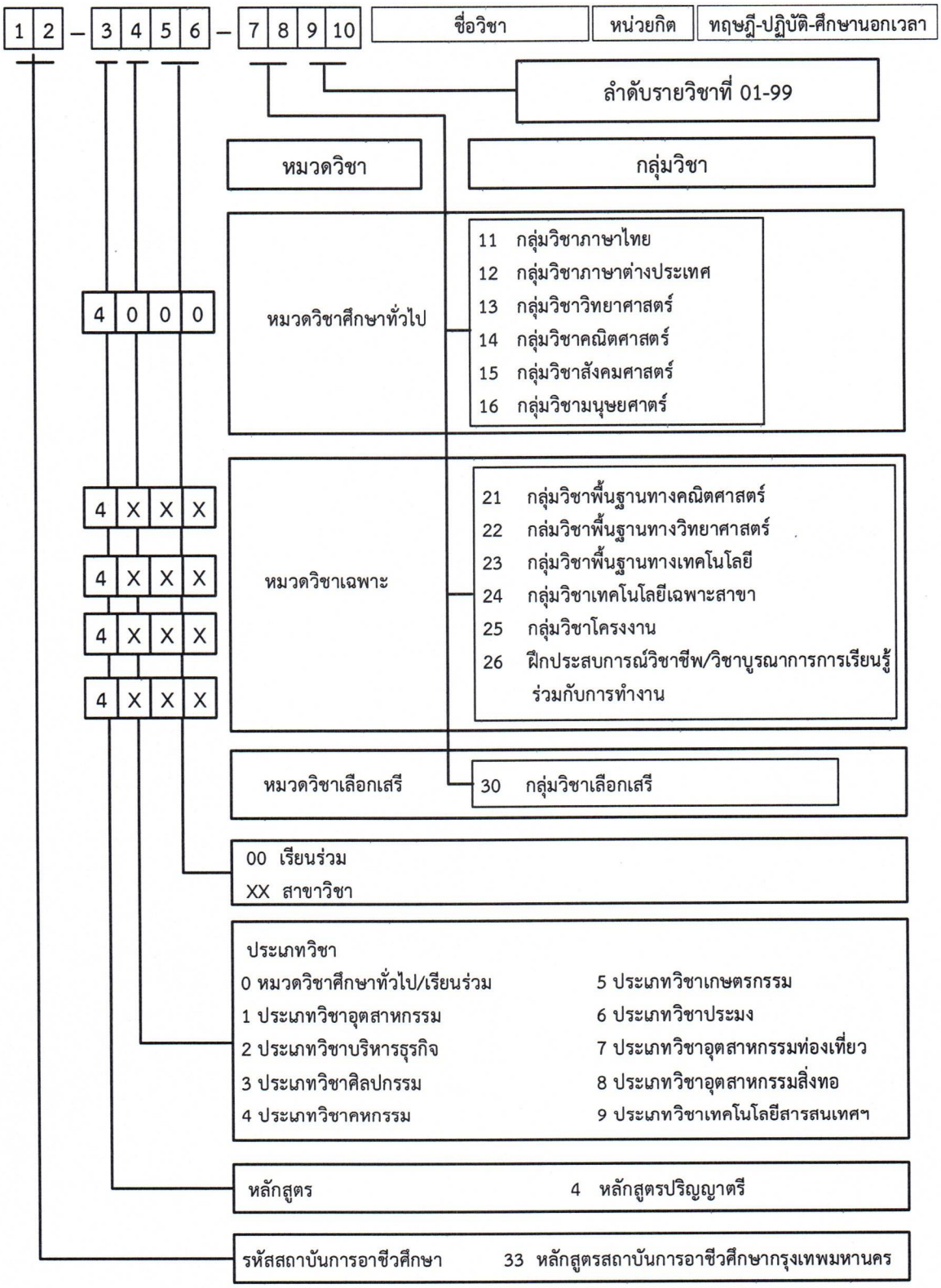
(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย ตัวเลขรหัสทั้งหมด 10 ตัว ในลักษณะ XX–XXXX–XXXX มีความหมายของเลขรหัสวิชาดังนี้

ลำดับที่ 1 และ 2	หมายถึง รหัสสถาบันการอาชีวศึกษา
ลำดับที่ 3	หมายถึง หลักสูตรปริญญาตรี
ลำดับที่ 4	หมายถึง ประเภทวิชา
ลำดับที่ 5 และ 6	หมายถึง สาขาวิชา
ลำดับที่ 7 และ 8	หมายถึง หมวดวิชา/กลุ่มวิชา
ลำดับที่ 9 และ 10	หมายถึง ลำดับรายวิชา

(2) ชื่อรายวิชา ให้เขียนชื่อวิชาเป็นภาษาไทยในบรรทัดแรกและวงเล็บชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษในบรรทัดต่อไปและให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิต ตามที่กำหนด แล้วหากมีรายวิชาที่ต้องเรียนก่อนให้ระบุ รหัสวิชาและชื่อวิชานั้นด้วย

การกำหนดรหัสวิชาระดับปริญญาตรีมีรายละเอียดจำแนกได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต



ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **18 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

1. กลุ่มวิชาภาษา **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**
33-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	3 (3-0-6)
33-4000-1102	การเขียนรายงานในงานอาชีพ (Report Writing in Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1103	ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ (Practice Report Writing and Thai for Communacation in Careers)	3 (0-9-4)
33- 4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (English for Communication and Study Skills)	3 (2-2-5)
33-4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ (Reading and Writing English in Careers)	3 (2-2-5)
33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ (English for Presentation in Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1204	ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	3 (3-0-6)

2. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**
33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ (Science for Applied Technology)	3 (2-2-5)
33-4000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3 (3-0-6)
33-4000–1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ (Mathematics for Decision Making)	3 (3-0-6)
33-4000–1402	สถิติเพื่อการวิจัย (Statistics for Research)	3 (3-0-6)
33-4000–1403	สถิติเพื่องานอาชีพ (Statistics for Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1404	สถิติในงานอุตสาหกรรม (Statistics in Industry)	3 (3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์ **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**
33-4000-1501	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป (Introduction to the Science of Law)	3 (3-0-6)
33-4000-1502	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ (Modern Management and Leadership)	3 (3-0-6)
33-4000-1503	การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ (Moral Development for Careers)	3 (3-0-6)
33-4000-1504	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ (Environmental Development in Careers)	3 (0-9-4)
33-4000-1601	มนุษยสัมพันธ์ในองค์การ (Human Relations in Organization)	3 (3-0-6)
33-4000-1602	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า (Information for Study and Research)	3 (0-9-4)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ **52 หน่วยกิต ประกอบด้วย**

1. วิชาชีพเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้**

1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**
33-4000-2101	เทคโนโลยีการก่อสร้าง (Construction Technology)	3 (3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

33-4000-2201	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม (Structure of Architecture)	3 (3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**
33-4100-2301	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานและวัสดุอุตสาหกรรม (Practice Basic technology and materials industry)	3 (0-9-4)
33-4100-2302	ความปลอดภัยในการทำงาน (Safety On Officer)	3 (3-0-6)
33-4100-2303	ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค (Safety Officer at Technical Level)	3 (0-9-4)
33-4100-2304	การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร (Human Resource Development in Organization)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4100-2305	การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม (Management for Industrial)	3 (3-0-6)
33-4100-2306	การบริหารอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3 (0-9-4)
33-4100-2307	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล (Information Technology in Digital Era)	3 (0-9-4)

2. วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 19 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4108- 2401	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 5 (Architectural Design Theory 5)	2 (2-0-4)
33-4108--2402	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 5 (Architectural Design Practice 5)	3 (0-9-4)
33-4108- 2403	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 6 (Architectural Design Theory 6)	2 (2-0-4)
33-4108-2404	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 6 (Architectural Design Practice 6)	3 (0-9-4)
33-4108- 2405	การเขียนแบบก่อสร้าง 4 (Construction Drawing 4)	3 (0-9-4)
33-4108-2406	การเขียนแบบก่อสร้าง 5 (Construction Drawing 5)	3 (0-9-4)
33-4108-2407	การเขียนแบบก่อสร้าง 6 (Construction Drawing 6)	3 (0-9-4)

2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4108-2501	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 (Development of Professional Skill Project 1)	2 (0-6-3)
33-4108-2502	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 (Development of Professional Skill Project 2)	4 (0-12-5)

3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4108-2601	การวางผังบริเวณ (Site Planning)	3 (2-2-5)
33-4108-2602	การบริหารจัดการงานก่อสร้าง (Construction Management)	3 (3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4108-2603	สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น (Thai Vernacular Architecture)	3 (2-2-5)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
33-4108-3001	เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง (Construction Equipment)	3 (3-0-6)
33-4108-3002	ระบบประกอบอาคาร (Assemblies Building System)	3 (3-0-6)
33-4108-3003	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานสถาปัตยกรรม (Information Technology for Architecture)	3 (2-2-5)
33-4108-3004	อาคารอนุรักษ์พลังงาน (Building Energy Conservation)	3 (2-2-5)
33-4108-3005	การจัดทำและเสนอราคางานก่อสร้าง (Bill of Quantities and Estimation)	3 (2-2-5)
33-4108-3006	การออกแบบภูมิทัศน์ (Landscape Design)	3 (0-9-4)

3.1.4 **แสดงแผนการศึกษา**

แสดงรายวิชาที่จัดสอนตามหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษาจนครบตามโครงสร้างของแต่ละหลักสูตร โดยได้พิจารณาความสอดคล้องกับสมรรถนะในมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพของหลักสูตร ดังนี้

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**หมายเหตุ**
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาชีพเฉพาะ			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์			
33-4000-2101	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4100-2302	ความปลอดภัยในการทำงาน	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4108- 2401	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	2 (2-0-4)	สถานศึกษา
33-4108-2402	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
33-4108- 2405	การเขียนแบบก่อสร้าง 4	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
33-4108-2602	การบริหารจัดการงานก่อสร้าง	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
33-4108-2603	สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
รวม		**20 (13-20-35)**	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**หมายเหตุ**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
33-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาชีพเฉพาะ			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์			
33-4000-2201	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4100-2303	ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4108- 2403	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	2 (2-0-4)	สถานศึกษา
33-4108-2404	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
33-4108- 2406	การเขียนแบบก่อสร้าง 5	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
รวม		**17 (8-27--28)**	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**หมายเหตุ**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
33-4000-1402	สถิติเพื่อการวิจัย	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
รวม		**6 (6-0-12)**	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**หมายเหตุ**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
33-4000-1601	มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร	3 (3-0-6)	สถานศึกษา
33-4000-1504	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาชีพเฉพาะ			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4100-2301	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานและวัสดุอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
วิชาเฉพาะด้าน			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา			
33-4108- 2407	การเขียนแบบก่อสร้าง 6	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน			
33-4108- 2601	การวางผังบริเวณ	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
กลุ่มวิชาโครงการ			
33-4108- 2501	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1	2 (0-6-3)	สถานศึกษา
รวม		**17 (5-35-26)**	

แผนการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น (ท-ป-ศ)**	**หมายเหตุ**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ			
วิชาชีพเฉพาะ			
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี			
33-4100-2306	การบริหารอุตสาหกรรม	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
กลุ่มวิชาโครงการ			
33-4108- 2502	โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2	4 (0-12-5)	สถานศึกษา
หมวดวิชาเลือกเสรี			
33-4108- 3004	อาคารอนุรักษ์พลังงาน	3 (2-2-5)	สถานศึกษา
33-4108- 3006	การออกแบบภูมิทัศน์	3 (0-9-4)	สถานประกอบการ
รวม		16 (4-34-23)	

3.1.5 **คำอธิบายรายวิชา**

คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

3.2 ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษา	
				จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์ 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม. (ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2528
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2524
2	นายสมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล 3-1107-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม. (ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2542
			ค.อ.บ.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2537
3	นายวีระยุทธ หอมหวลดี 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	สถ.ม. (ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2545
			ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2538
4	นายวรฐ อัศวลาภสกุล 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2545
			ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539
5	นางสุพิชญา จันทร์ลอย 3-1006-XXXXX-XX-X	อาจารย์	ค.อ.ม. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546
			ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2539

หมายเหตุประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนดูที่ ภาคผนวก ฑ

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ด้วยเป็นการศึกษาในรูปแบบระบบทวิภาคีซึ่งมีการฝึกอาชีพตามแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการให้นักศึกษามีประสบการณ์ในวิชาชีพกับการทำงานจริง โดยเป็นการฝึกปฏิบัติงานฝึกงาน ในหน่วยงานภาครัฐ หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องภายใต้การดูแลของครูฝึก/ผู้ควบคุมการฝึก อาจารย์นิเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามความคาดหวังในผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการทำงานและเห็นความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาใช้วิจารณญาณวิเคราะห์ปัญหา หรือแก้ปัญหาทางวิศวกรรม โดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ และเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 เรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมที่มีอยู่ในสถานประกอบการเพื่อนำไปประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องได้

4.1.4 สัมพันธ์ มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

4.1.5 มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ตรงเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรและจรรยาบรรณทางวิชาชีพตลอดจนปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 1
ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดทุกภาคการศึกษาตามตารางสอนและแผนการฝึกอาชีพตามรายวิชาที่กำหนดให้ศึกษาในสถานประกอบการ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงงานหรืองานวิจัยด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยี เพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นโครงงานด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรม แนวทางการแก้ปัญหาโดยการนำความรู้ทางด้านสถานปัตยกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และเป็นเรื่องที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงงาน ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงงาน มีขอบเขตโครงงานที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่เรียนมาในการทำโครงงาน โครงงานสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศหรือสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาและประยุกต์ใช้งานได้ต่อไปในอนาคต

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงงาน และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงงานให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลความก้าวหน้าของงานจากรายงานที่ต้องนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตามระยะเวลาที่ อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร การสอบเป็นการนำเสนองานต่อคณะกรรมการสอบพร้อมด้วยเล่มรายงาน โครงงานฉบับร่าง โดยคณะกรรมการสอบจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการไม่ต่ำกว่า 5 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
(1) มีคุณธรรม จริยธรรม ถ่อมตนและทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิทางปัญญาและข้อมูลส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมที่ถูกต้อง
(2) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงงาน และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
(3) มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
(4) คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงงาน ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา แทนการท่องจำ
(5) มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการ และทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงงานของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
(6) รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลรวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือผู้สนใจภายนอก
(7) มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบและการแลกเปลี่ยนความรู้
(8) มีความสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมให้ตรงตามข้อกำหนด	ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามา (เช่น วิชาโครงการ) ในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม.ตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น

2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา

3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

4) มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

2.1.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนแต่ละรายวิชาและจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

2) กำหนดให้มีวัฒธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม

3) สอนและสอดแทรกภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักบทบาทของการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม

4) ปลูกฝังให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึก ในการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

2.1.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของนักศึกษาทั้งในและนอกชั้นเรียน การหมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียนและการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

3) ประเมินภาวะการเป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพ จากครูฝึกในสถานประกอบการ

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา

2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต

3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ของรายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน หลักการบริหารจัดการและพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาในชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้และทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานกับความรู้ ในศาสตร์อื่น ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่มีเทคโนโลยีสถาปัตยกรมที่ทันสมัย

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษาด้วยตัวเอง การสอบกลางภาค และปลายภาค

2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา

3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการ

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหา

2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ

2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง

3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา

4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง

5) มอบหมายให้นักศึกษาบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา

3) ประเมินผลการแก้ไขปัญหา

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ

3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้วิธีการสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่มการทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น

2) ค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้

3) มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไปสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

3) ประเมินจากการแสดงออกด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงานที่ได้รับมอบหมาย

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม

2) มีทักษะพื้นฐานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน ชีวิตประจำวัน

4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้ และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง

2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารในรายวิชาต่าง ๆ

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

2.2 หมวดวิชาเฉพาะ

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรวิชาชีพ และสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม

5) จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรม

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผู้สอนต้องสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในวิชาชีพ และจัดให้มีกิจกรรมเสริมการเรียนทางด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม การซื่อสัตย์สุจริต การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ทั้งใน และนอกสถานศึกษา

2) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษา เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และสังคม

3) สอนให้มีภาวะผู้นำและผู้ตาม ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม และการเป็นผู้ตามหรือสมาชิกกลุ่ม ทั้งในห้องเรียน และในสถานประกอบการ

4) ปลูกฝังให้นักศึกษามีจิตสำนึก เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ผู้เรียนต้องมีความมั่นคงต่อจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ ทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ และจบการศึกษาออกไปประกอบอาชีพแล้ว

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของนักศึกษา ทั้งใน และนอกชั้นเรียน การหมอบหมายงาน กิจกรรม การเสียสละและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน

2) ประเมินจากการมีวินัย ความพร้อมเพรียง การตรงต่อเวลา ของนักศึกษาในการเรียนและการเข้าร่วมทำกิจกรรม โครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

3) ประเมินภาวการณ์เป็นผู้นำจากการเรียน และจากงานที่มอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม การนำเสนอ กระบวนการมีส่วนร่วม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษา ต่อการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้อื่น การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ของสถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคม

5) ประเมินภาพรวมจากการปฏิบัติตัวของนักศึกษาในชั้นเรียนจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และการปฏิบัติตัวในการฝึกอาชีพจากครูฝึกในสถานประกอบการ

2.2.2 ด้านความรู้

2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้าน

3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) จัดการเรียนรู้ จัดแผนการศึกษา โดยบูรณาการความรู้พื้นฐานทางการบัญชีกับความรู้ในศาสตร์อื่นทคโนโลยีสถาปัตยกรรม อย่างเหมาะสมเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานในสาขาวิชาในสถานประกอบการอย่างเหมาะสม

2) จัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักศึกษา รู้จักคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ จากการศึกษาในชั้นเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำโครงการต่าง ๆ ตามที่มอบหมาย การทำโครงการพิเศษ การสรุปจัดทำรายงานและการนำเสนอ

3) จัดการเรียนรู้ และฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการตามวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจาก การมอบหมายงาน การทดสอบย่อย และการศึกษาด้วยตัวเอง การสอบกลางภาคและปลายภาค การนิเทศและประเมินการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

2) ประเมินจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การทำโครงการต่าง ๆ การจัดทำรายงานสรุปและนำเสนอของนักศึกษา

3) ประเมินจากผลการเรียนรู้ และมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมใหม่ ๆ

2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ

2) จัดให้มีการอภิปรายกลุ่ม หรือจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมสมอง

3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา

4) ส่งเสริมให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการคิด วิเคราะห์ไปปฏิบัติจริง

5) มอบหมายให้นักศึกษาบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

2) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง

3) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา

4) ประเมินจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานหรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

5) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึกหรือครูฝึกเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายจาก สถานประกอบการที่ให้ปฏิบัติตามสภาพจริง

2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ ทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ในการทำงานด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น

2) จัดกิจกรรมกลุ่ม หรือโครงการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างสถานการณ์จำลองเพื่อทดลองแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ

2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออก ในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

3) ประเมินจากการสอบถามผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกเกี่ยวกับการแสดงออกความสัมพันธ์และงานในกลุ่มที่รับผิดชอบ และงานที่ได้รับมอบหมายในสถานประกอบการ

2.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจา และลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณ และเครื่องมือทางเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้

2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง

2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

3) จัดให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารระหว่างนักศึกษา อาจารย์นิเทศ และครูฝึกระหว่างการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2) ประเมินจากความสามารถ ในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3) ประเมินจากรายงานของผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิชาชีพและการสื่อสารของนักศึกษาในสถานประกอบการ

2.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

2.2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน(Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

2.2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง

2) จัดให้นักศึกษาได้นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมในหลากหลายสถานการณ์

3) จัดให้นักศึกษาฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ

2.2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติงาน

1) ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง

2) ประเมินจากความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับงานด้านสถาปัตยกรรม

3) ประเมินจากการฝึกทักษะอาชีพในสถานประกอบการ จากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศ และผู้ควบคุมหรือครูฝึกในสถานประกอบการ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีความเข้าใจในความเป็นมนุษย์ทั้งของตนเองและผู้อื่น

2) มีความรับผิดชอบ มีวินัย ซื่อสัตย์ ตรงเวลา

3) มีสำนึกสาธารณะ และมีความเป็นพลเมืองที่ดี

4) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

3.1.2 ด้านความรู้

1) มีความรู้ในศาสตร์ของรายวิชา

2) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิต

3) แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

4) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ของรายวิชากับความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสม

3.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

1) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4) ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้บทบาทของตนเองในกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำ และผู้ตาม

2) ทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ

3) วางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและสังคม

4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสม

2) มีทักษะพื้นฐาน และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การนำเสนอ การสืบค้น ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างรู้เท่าทัน

3) สามารถเลือกประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมใน ชีวิตประจำวัน

4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																				
กลุ่มวิชาภาษา																				
33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○
33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○
33- 4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33-4000-1204 ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																				
33-4000-1301 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
33-4000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
33-4000–1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ต่อ)																				
33-4000–1402 สถิติเพื่อการวิจัย	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
33-4000-1403 สถิติเพื่องานอาชีพ	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
33-4000-1404 สถิติในงานอุตสาหกรรม	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																				
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																				
33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●
33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
33-4000-1601 มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○

3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.2.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม

5) จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

3.2.2 ความรู้

1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน การบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้าน

3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

3.2.3 ทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน

3.2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษรและการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมได้

3.2.6 ทักษะการปฏิบัติงาน

1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)

5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงฯ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หมวดวิชาเฉพาะ																														
1. วิชาชีพเฉพาะ																														
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																														
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์																														
33-4000- 2101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
(2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์																														
33-4000-2201 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี																														
33-4100-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานและวัสดุ	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
33-4100-2302 ความปลอดภัยในการทำงาน	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงฯ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
33-4100-2302 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
33-4100-2303 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○
33-4100-2304 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○
33-4100-2305 การบริหารอุตสาหกรรม	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○
33-4100-2306 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงฯ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.วิชาเฉพาะด้าน																														
2. 1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา																														
33-4108- 2401 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108-2402 ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
33-4108- 2403 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108-2404 ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●
33-4108- 2405 การเขียนแบบก่อสร้าง 4	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
33-4108- 2406 การเขียนแบบก่อสร้าง 5	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงฯ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
33-4108- 2407 การเขียนแบบก่อสร้าง 6	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน																														
33-4108-2501 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108-2502 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
3.วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน																														
33-4108-2601 การวางผังบริเวณ	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●
33-4108-2602 การบริหารจัดการงานก่อสร้าง	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
33-4108-2603 สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ฯ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงฯ					6. ทักษะการปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
หมวดวิชาเลือกเสรี																														
33-4108- 3001 เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108- 3002 ระบบประกอบอาคาร	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○
33-4108- 3003 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานสถาปัตยฯ	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108- 3004 อาคารอนุรักษ์พลังงาน	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
33-4108- 3005 การจัดทำและเสนอราคางานก่อสร้าง	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○
33-4108- 3006 การออกแบบภูมิทัศน์	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์การประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ฎ)

2. กระบวนการทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะ เวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 หรือปีที่ 2

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาส ในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและ เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขา วิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย จำนวนสิทธิบัตร จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ญ)

นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

3.1 เรียนครบหน่วยกิตและรายวิชาตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2 มีผลการเรียนระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรระดับปริญญาตรี

3.3 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

3.4 ผ่านการทดสอบการวัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษตามมาตรฐาน CEFR

3.5 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่า ของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.6 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับสถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 จัดให้อาจารย์ได้เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการตามรายวิชาที่ได้รับมอบหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาชีพ

2.2.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.3 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

2.2.4 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.5 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.6 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของสาขาวิชา

2.2.7 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของสาขาวิชา

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

สาขาวิชาฯมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 เพื่อกำกับมาตรฐาน โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1. ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมผู้สอนในสาขาวิชาฯและแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์เพื่อยืนยันและรับมอบหมายการเตรียมความพร้อมในเรื่องการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษาและรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 และคอศ.3 ครบทุกรายวิชา จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน

2. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรทุกด้าน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จะต้องมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร โดยดำเนินการภาคเรียนละ 1 ครั้ง

4. มีการประเมินผลการสอนและผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามหรือผลการฝึกอาชีพอย่างน้อย 1 ครั้งต่อภาคเรียน แจ้งผลการประเมินให้ผู้สอนและครูฝึกทราบเพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

5. มีการสอนเสริมในสถานศึกษาหากครูนิเทศพบว่าการฝึกอาชีพในสถานประกอบการไม่สามารถจัดได้ครบตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา

6. เมื่อสิ้นภาคเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอนร่วมพิจารณาผลการเรียน และเมื่อสิ้นปีการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6

7. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 3 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไปดำเนินการโดยความร่วมมือจากสถาบันจัดการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัยอันเกี่ยวเนื่องกับการประเมินความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรและแผนการรับนักศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้

คุณภาพของบัณฑิตพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรภายหลังผ่านการเรียนรู้ครบทั้งหมวดวิชาศึกษาทั่วไป(ทักษะชีวิต)พิจารณา 5 ด้านและหมวดวิชาเฉพาะ(ทักษะวิชาชีพ) พิจารณา 6 ด้าน ซึ่งเป็นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.2 บัณฑิตมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้งานทำภายใน 1 ปี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด ส่วนบัณฑิตอีกส่วนที่ได้รับคัดเลือกแล้วโดยสถานประกอบการก็สามารถทำงานต่อเนื่องได้เลยภายใต้เงื่อนไขของสถานประกอบการ

หากพบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการบัณฑิตที่มีทักษะด้านภาษาต่างประเทศและด้านทักษะการปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้จริงก็ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.3 ผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

สาขาวิชาฯมีอาจารย์ทีปรึกษาโครงการงานวิจัยให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพหรือแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการหรือเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ โดยนักศึกษาทุกคนต้องมีผลงานวิจัยคนละ 1 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยหรือโครงการบริการวิชาการที่ดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชาฯดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครโดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาคุณสมบัติในวันรับสมัคร เพื่อให้ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ สอบคัดเลือกโดยใช้ข้อสอบที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณาผลการสอบและประกาศผลการคัดเลือกโดยวิทยาลัยส่งผลการคัดเลือกไปยังสถาบันเพื่อประกาศผลต่อไป

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ก่อนการเข้าศึกษามีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือก หากตรวจพบว่าพื้นฐานความรู้ไม่พอก็จะจัดกิจกรรมสอนเสริม ส่วนการปรับตัวของนักศึกษาจะจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่ทางสาขาวิชาฯได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและนำนักศึกษาเข้าร่วมปฐมนิเทศครบทุกคน

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชาฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

ระหว่างการศึกษาสาขาวิชาฯโดยผู้รับชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้สอนร่วมกันดูแลและจัดระบบดูแลนักศึกษาผ่านครูฝึกในสถานประกอบการและครูนิเทศเพื่อรับทราบปัญหาและช่วยแก้ปัญหาลดการออกกลางคันของนักศึกษา

3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

ผู้จะสำเร็จการศึกษาต้องศึกษาครบตามหลักสูตร มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด แต่ต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ที่ปรึกษาจะพิจารณาแนะนำแนวดำเนินการตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบันหากพบว่านักศึกษามีปัญหาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษา

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านเพื่อนำปรับปรุงหลักสูตร กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้โดยให้เป็นไปตามระเบียบ/ข้อบังคับของสถาบัน

4. อาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ มีกระบวนการดังต่อไปนี้

4.1 ระบบการรับอาจารย์ใหม่

คณะกรรมการหลักสูตรของสาขาวิชาจะร่วมกันพิจารณาความจำเป็นและความต้องการขอรับอาจารย์ใหม่เสนอต่อสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อเห็นชอบและพิจารณาประกาศรับสมัครอาจารย์ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.2 กลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วยคณะกรรมการ รับสมัคร จัดทำข้อสอบ ตรวจข้อสอบ ควบคุมห้องสอบ พิจารณาผลการสอบ ประกาศผลสอบคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยทุกขั้นตอนจะกระทำอย่างโปร่งใสสามารถร้องขอตรวจสอบได้ ตามระเบียบของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.3 คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

4.3.1 อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และเป็นไปตามข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล

4.3.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

4.3.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงเฉพาะด้านหรือในกรณีขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติให้กับนักศึกษาในบางรายวิชาตามความเหมาะสม ดังนั้น สาขาวิชาฯ กำหนดนโยบายว่าการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยาย โดยจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2559 โดยสาขาวิชาฯเสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษและดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

4.4 ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

สาขาวิชาฯดำเนินการเกี่ยวกับความก้าวหน้าของอาจารย์ดังนี้

1. ให้มีการเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ด้วยการให้อาจารย์ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ

2. กระตุ้นและส่งเสริมสนับสนุนการทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม โดยตรง

3. ส่งเสริมงานวิจัยตามลำดับหลักและรองดังนี้ งานวิจัยที่มุ่งเน้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อมีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ

4. สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ในการบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วยรองฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้กำกับดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนเริ่มดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

5.1 จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและเป็นไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทุกรอบ 5 ปี โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนา หลักสูตรให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องในระดับสากล

5.2 การพิจารณากำหนดผู้สอนจะกำหนดให้ผู้สอนมีชั่วโมงการสอนอย่างต่ำเท่ากับเกณฑ์ขั้นต่ำที่ สถาบันฯกำหนด หากพิจารณาแล้วยังมีชั่วโมงการสอนเหลือจึงค่อยเพิ่มให้ อาจารย์แต่ละท่าน โดยให้มีชั่วโมงสอนเพิ่มเฉลี่ยเท่ากันทุกคน

5.3 กำหนดให้ผู้สอนมีรายวิชาสอนกระจายไปยังทุกกลุ่มวิชา ทั้งกลุ่มวิชาบังคับและกลุ่มวิชาเลือก เพื่อให้ผู้เรียนในหลักสูตรได้เรียนรู้กับผู้สอนที่มีความหลากหลาย โดยพิจารณาถึงความรู้ความชำนาญในเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ทำงานหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นๆ

5.4 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง คอศ. 2 และ คอศ 3 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา อย่างน้อย 15 วัน และให้นำ คอศ. 2 และ คอศ 3 ทุกรายวิชาเข้าที่ประชุมเพื่อพิจารณาความ สอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา เนื้อหาที่สอนและการจัดกิจกรรมในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.5 ภายหลังจากจบภาคเรียนในแต่ละภาคเรียน จะจัดการประชุมอาจารย์ผู้สอนและ อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการประเมินการเรียนการสอนจากนักศึกษาของอาจารย์ทุกท่าน และรับทราบปัญหาในกระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และอาจ พิจารณาปรับเปลี่ยนวิชาสอนให้อาจารย์ผู้สอนหากมีความจำเป็น

5.6 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องส่ง คอศ.4 และ คอศ.5 ภายใน 30 วัน นับจาก วันปิดภาคเรียน และให้นักศึกษาทำแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และนำผลที่ได้เข้าที่ประชุม เพื่อพิจารณาและร่วมกันแก้ไขหากเกิดปัญหาขึ้น

5.7 หลังจากปิดภาคเรียน 30 วัน สาขาวิชาฯ โดยประธานหลักสูตรจะจัดประชุมเพื่อร่วมกัน พิจารณา คอศ. 4 และ คอศ.5 เพื่อสรุปแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/วิทยาลัย/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

6.1 ด้านงบประมาณ

สถาบันการอาชีวศึกษาฯ จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ สาขาวิชาฯโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณาเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้เพียงพอต่อการผลิตบัณฑิตสาขาวิชาฯ โดยใช้งบประมาณคนละ 45,000 บาท/ปี ดังนี้

1. ค่าวัสดุ	8,000	บาท
2. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	1,000	บาท
3. ค่าตอบแทน	27,000	บาท
4. ค่าบริการสถานศึกษา	2,000	บาท
5. ค่าสาธารณูปโภค	3,000	บาท
6. รายจ่ายอื่นๆ (ส่งเข้าสถาบัน)	4,000	บาท

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 อาคารสถานที่ในสถานศึกษา

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม ในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครประกอบด้วย

อาคาร 1 ทองธรรมชาติ

อาคารอำนวยการวิทยาลัย	ชั้น 1	พื้นที่	480	ตารางเมตร
ห้องอำนวยการฝ่ายแผนงาน	ชั้น 2	พื้นที่	480	ตารางเมตร
หอประชุมกลาง	ชั้น 3	พื้นที่	480	ตารางเมตร

หอประชุมกลาง	ชั้น 4	พื้นที่	480	ตารางเมตร
อาคาร 2 ราชสิทธาราม				
อาคารอำนวยการสถาบัน	ชั้น 1	พื้นที่	480	ตารางเมตร
ห้องอำนวยการฝ่ายแผนงาน	ชั้น 2	พื้นที่	480	ตารางเมตร
หอประชุมกลาง	ชั้น 3	พื้นที่	480	ตารางเมตร
หอประชุมกลาง	ชั้น 4	พื้นที่	480	ตารางเมตร
อาคาร 3 วิชัย บัวสรวง				
อาคารอำนวยการฝ่ายบริหาร	ชั้น 1	พื้นที่	480	ตารางเมตร
ห้องอำนวยการฝ่ายพัฒนาฯ	ชั้น 2	พื้นที่	480	ตารางเมตร
แผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	ชั้น 3	พื้นที่	480	ตารางเมตร
	ชั้น 4	พื้นที่	480	ตารางเมตร
อาคาร 60 ปี กรมอาชีวศึกษา				
ห้องเรียนอินเตอร์เน็ต	ชั้น 1	พื้นที่	480	ตารางเมตร
ห้องเรียนรายวิชาทักษะชีวิต	ชั้น 2	พื้นที่	480	ตารางเมตร
	ชั้น 3	พื้นที่	480	ตารางเมตร
	ชั้น 4	พื้นที่	480	ตารางเมตร
อาคารเรียนและปฏิบัติการ				
แผนกวิชาช่างยนต์ อาคาร 1		พื้นที่	800	ตารางเมตร
อาคาร 2		พื้นที่	600	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน		พื้นที่	800	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างเทคนิคพื้นฐาน		พื้นที่	800	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ		พื้นที่	800	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	ชั้น 1	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 2	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 3	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 4	พื้นที่	600	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	ชั้น 1	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 2	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 3	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 4	พื้นที่	600	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างสถาปัตยกรรม	ชั้น 1	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 2	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 3	พื้นที่	600	ตารางเมตร
	ชั้น 4	พื้นที่	600	ตารางเมตร
แผนกวิชาช่างก่อสร้าง อาคาร 1		พื้นที่	800	ตารางเมตร
อาคาร 2		พื้นที่	400	ตารางเมตร

อาคารปฏิบัติการกลาง พื้นที่ 400 ตารางเมตร
อาคารเอนกประสงค์ พื้นที่ 400 ตารางเมตร

6.2.2 อาคารสถานที่ เฉพาะการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ขนาดพื้นที่ 1,200 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย

2.1 ห้องบรรยาย ขนาดความจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง ห้องเรียนภาคปฏิบัติ ขนาดความจุ 40 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้อง และห้องประชุมสัมมนา ขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

2.2 ห้องสำหรับบริหารงาน

ห้องผู้บริหาร พื้นที่ 35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
ห้องอาจารย์ พื้นที่ 35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ พื้นที่ 35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง

2.3 ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน ที่มีอยู่ในปัจจุบันพร้อมอุปกรณ์และครุภัณฑ์ ดังนี้

1 ห้องปฏิบัติการ ภาคบรรยาย 1

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	1
2	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์	1
3	จอรับภาพ	1
4	ระบบเครื่องเสียง	1
5	ไมโครโฟน	1
6	เครื่องคอมพิวเตอร์	1
7	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1

2 ห้องปฏิบัติการ ภาคบรรยาย 2

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	1
2	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์	1
3	จอรับภาพ	1
4	ระบบเครื่องเสียง	1
5	ไมโครโฟน	1
6	เครื่องคอมพิวเตอร์	1
7	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1

3 ห้องปฏิบัติการ ภาคปฏิบัติ 1

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	1
2	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์	1
3	จอรับภาพ	1
4	ระบบเครื่องเสียง	1
5	ไมโครโฟน	1
6	เครื่องคอมพิวเตอร์	1
7	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1
8	เครื่องพล็อตเตอร์สี	1
9	เครื่องพริ้นเตอร์เลเซอร์สีขนาด A3	1
10	เครื่องสแกนเนอร์	1

4 ห้องปฏิบัติการ ภาคปฏิบัติ 2

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์และครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	1
2	เครื่องฉายภาพจากสัญญาณคอมพิวเตอร์	1
3	จอรับภาพ	1
4	ระบบเครื่องเสียง	1
5	ไมโครโฟน	1
6	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา	21
7	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1
8	เครื่องพล็อตเตอร์สี	1
9	เครื่องพริ้นเตอร์เลเซอร์สีขนาด A3	1
10	เครื่องสแกนเนอร์	1

6.2.3 ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุด/วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม และสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเตอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีสิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดดังนี้ **(ข้อมูลจากห้องสมุดเมื่อมีนาคม 2560)**

6.2.3.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย 25 เล่ม
6.2.3.2 หนังสืออ้างอิงภาษาไทย 80 เล่ม
6.2.3.3 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ 45 เล่ม

6.2.3.4 หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	20	เล่ม
6.2.3.5 วิจัย	3	เล่ม
6.2.3.6 วิทยานิพนธ์	10	เล่ม
6.2.3.7 วารสาร	5	เล่ม
6.2.3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	4	เล่ม
6.2.3.9 Electronic resources	2	เล่ม
6.2.3.10 SET Corner	1	เล่ม
6.2.3.11 นวนิยาย, เรื่องสั้น	50	เล่ม
6.2.3.12 วารสารเย็บเล่ม	5	เล่ม
6.2.3.13 วารสารบอกรับ	6	เล่ม
6.2.3.14 E-book จาก Gale Virtual Reference Library (GVRL)	10	เล่ม
6.2.3.15 E-book (IG Library)	5	เล่ม
6.2.3.16 E-book (E-Library)	20	เล่ม
6.2.3.17 E-Project	10	เล่ม

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สาขาวิชาฯประสานงานกับห้องสมุดและวิทยบริการกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือสำหรับให้ห้องสมุดและวิทยบริการกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนห้องสมุดย่อยของสาขาวิชาฯ จัดให้บริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทางเพื่อนักศึกษาสามารถนำใช้ประกอบการค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถสืบค้นข้อมูลทางระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นสาขาวิชาฯ จะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องถ่ายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

ห้องสมุดของวิทยาลัยในโครงการความร่วมมือทางวิชาการภาคีอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ที่มีเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเป็นจำนวนมาก ที่ให้บริการอาจารย์และนักศึกษาในกลุ่มที่เป็นสมาชิกร่วมกัน

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สาขาวิชาฯโดยประธานหลักสูตรจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุดและวิทยบริการกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้สาขาวิชาฯยังมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากร และช่องทางการเรียนรู้ที่เพียบพร้อมเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาใน-นอกห้องเรียน เพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดียที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียน 2. จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ 3.จัดให้มีระบบเครือข่ายและห้อง ปฏิบัติการทดลองโดยมีเครื่องคอมพิว เตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ 4.จัดให้มีห้องสมุดบริการทั้งหนังสือ ตำราและสื่อดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือนจริง	-รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งาน ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่ายต่อจำนวนนักศึกษา -จำนวนนักศึกษาเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ -สถิติของจำนวนหนังสือตำราและสื่อดิจิทัลที่มีให้บริการและสถิติการใช้งานหนังสือตำราสื่อดิจิทัล -ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย ตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปีดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ คอศ.1 หรือ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.2 และ คอศ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ ตามแบบ คอศ.4 และคอศ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ คอศ. 6 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในแบบ คอศ. 2 และ คอศ 3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมิน การดำเนินงาน ที่รายงานในแบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80			X	X	X
(14) บัณฑิตที่ได้งานทำ ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			X	X	X

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการด้านการวางแผนและการสอนที่จะใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาการอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียนซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ควรจะสามารถประเมิน เบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุงทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะ
เพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำโดยการ

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

1. นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
2. ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ว่าจ้าง
3. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิตและความต้องการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิกฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาในการดำเนินการหลักสูตรจะทำการพัฒนาปรับปรุง โดยอาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อย และการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึง กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สาขาวิชาสามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันที ตลอดเวลาที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก 4 ปี ตามรอบการดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และจาก แบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7

4.2 วิเคราะห์บททวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ ประธานหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

เอกสารแนบ : ภาคผนวก

ก คำอธิบายรายวิชา
ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
ค รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
ง เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร
จ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์
ฉ มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ช มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
ซ มติอนุมัติใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ฌ บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานรัฐที่จัดการศึกษาร่วมกัน
ญ ระเบียบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556
ฎ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556
ฏ ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556
ฐ ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์พิเศษ

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาภาษา

33-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ 3 (3-0-6)

(Thai for Communication and Presentation)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ใช้วิจารณญาณในการรับสารจากการฟัง ดู และอ่านสารในงานอาชีพ จากสื่อสารสนเทศ
3. เขียนโครงการ รายงานเชิงวิชาการ และรายงานการวิจัยในงานอาชีพ
4. พูดนำเสนอผลงานในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ การฟัง ดู และอ่าน จับใจความ สรุปความ ประเมินค่าสาร การเขียนคำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การสืบค้นข้อมูล เขียนโครงการ เขียนรายงานเชิงวิชาการ งานวิจัยในงานอาชีพ และการพูดนำเสนอผลงาน

33-4000-1102 การเขียนรายงานในงานอาชีพ 3 (3-0-6)

(Report Writing in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ
4. เขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพ การฟัง ดู อ่าน และเขียน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียน อ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาการและวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆ และการเขียนรายงานวิจัยในงานอาชีพ

33-4000-1103 ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 3 (0-9-4)

(Practice Report Writing and Thai for Communicationin Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานและการสื่อสารในงานอาชีพ
2. ประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศจากการฟัง ดู อ่าน ไปใช้ในการเขียนรายงานในงานอาชีพ
3. เขียนสรุปรายงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เขียนโครงการและจัดทำสื่อประกอบการนำเสนอตามหลักการเขียน
4. พูดประสานงาน แสดงความคิดเห็น สอนงาน และนำเสนอในงานอาชีพตามหลักการพูด

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการเขียนรายงานในงานอาชีพของสถานประกอบการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนบันทึกข้อมูล การเขียนอ้างอิง การเขียนรายงานทางวิชาชีพในรูปแบบต่าง ๆในสถานประกอบการ พร้อมวิธีการสื่อสารภาษาไทยในงานอาชีพ การฟัง การดู และอ่าน และเข้าใจสารในงานอาชีพจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือ ระเบียบ ข้อบังคับ พูดประสานงาน พูดแสดงความคิดเห็น พูดนำเสนอ ในรูปแบบการบรรยาย อธิบาย สาธิต และการเขียนโครงการ

33- 4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 3(2-2-5)
(English for Communication and Study Skills)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพูด ในการสื่อสารและการนำเสนอ
2. ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ
3. ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการฟัง การพูดในการสื่อสารและการนำเสนอ ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษการอ่านและการเขียนเนื้อหาในงานอาชีพ ใช้รูปแบบการเขียนบันทึกการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และ บูรณาการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาด้วยตนเอง

33-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ 3(2-2-5)
(Reading and Writing English in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงาน เนื้อหาภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
2. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือในงานอาชีพ
3. จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน บทความ รายงาน เนื้อหาภาษาอังกฤษในงานวิชาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาเกี่ยวกับการอ่านคู่มือ (Manual Reading) ในงานอาชีพที่ถูกต้อง จัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work

Instruction) ปฏิบัติตามคำสั่งข้อมูลที่อ่านและเขียนสรุปขั้นตอนการปฏิบัติในงานอาชีพ และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย

33-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
(English for Presentation in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ
2. ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ
3. ใช้ลีลาการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
4. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานอาชีพ ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคและใช้โครงสร้างภาษาตามหลักการนำเสนอในงานอาชีพ ใช้ลีลาการนำเสนอสอดคล้องกับมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

33-4000-1204 ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(English for Industrial Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน
2. พูดสื่อสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. อ่านเรื่อง บทความที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ใช้ศัพท์เทคนิคเพื่อการสื่อสารงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
5. ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
6. บูรณาการการใช้ ICT เป็นแหล่งการเรียนรู้สืบค้นข้อมูลและพัฒนาทักษะการอ่านเขียน ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเกี่ยวกับงานอาชีพด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้ภาษาในการปฏิบัติ ตามคำสั่ง คำแนะนำ การสาธิตและนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงาน การอ่านคุณสมบัติเฉพาะของเครื่องมือ อุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรม การให้ข้อมูลในรูปแบบของแบบฟอร์มต่างๆ แผนภูมิตาราง กราฟ เอกสารรายงานการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของด้วยตนเอง

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

33-4000-1301 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ 3 (2 -2 -5)
(Science for Applied Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน
2. ตรวจสอบเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน
3. ประยุกต์กระบวนการวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ สารและสมบัติของสาร ปริมาณสารสัมพันธ์ กรด เบส และเกลือ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารเคมีในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ สารชีวโมเลกุล เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน

33-4000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
(Science for Quality of Life)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และคุณภาพชีวิต
2. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีต่อการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อม
3. ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพ
4. ใช้ทักษะในการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการสื่อสารและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ศึกษา สาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ไขสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดูแลรักษาสุขภาพ กิจกรรมทักษะการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

33-4000–1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ 3 (3-0-6)
(Mathematics for Decision Making)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์
2. ตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน
3. วิเคราะห์กำหนดการเชิงเส้น
4. ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา
5. ใช้คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การแสดงเหตุผลโดยใช้ตรรกศาสตร์ การตัดสินใจโดยใช้คณิตศาสตร์เป็นฐาน กำหนดการเชิงเส้น การคิดวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจร่วมกับรายวิชาอื่น

33-4000–1402 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0-6)
(Statistics for Research)

สมรรถนะรายวิชา

1. คำนวณเพื่อแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. สุ่มตัวอย่างและแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม
3. ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร
4. ตั้งสมมติฐานตามหลักสถิติ
5. เลือกใช้สถิติ ไคสแควร์ สหสัมพันธ์ การถดถอย ในการทดสอบสมมติฐาน
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. แปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าพารามิเตอร์ การตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐานตามหลักสถิติ การทดสอบไคสแควร์ ค่าสหสัมพันธ์ การถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลค่าสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล

33-4000–1403 สถิติเพื่องานอาชีพ 3(3-0-6)
(Statistics for Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. คิดคำนวณเพื่อแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ตั้งและทดสอบสมมติฐาน

4. เลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ
5. รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ
6. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพ
7. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะ การคิดคำนวณ การแก้ปัญหาในงานอาชีพโดยใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การตั้งและทดสอบสมมติฐาน การเลือกใช้วิธีการทางสถิติเพื่อการวิจัยในงานอาชีพ การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามหลักการ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่องานอาชีพและเขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

33-4000-1404 สถิติในงานอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)
(Statistics in Industry)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ในงานอุตสาหกรรมและการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม
2. ใช้ความรู้พื้นฐานทางสถิติ การจัดกระทำข้อมูล
3. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูล
5. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เขียนรายงานการวิจัยตามระเบียบวิธีทางสถิติ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ความหมายของงานอุตสาหกรรม การแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม ความหมายของสถิติ การจัดกระทำข้อมูล ประเภทของสถิติ การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล การอ่านผลและการแปลค่าข้อมูลสู่การนำไปใช้งาน

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

33-4000-1501 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3 (3-0-6)
(Introduction to the Science of Law)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
2. วิเคราะห์ ประยุกต์ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับกฎหมายที่สำคัญของไทย
3. ตระหนักในความซื่อสัตย์ ความสุจริตและความยุติธรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายสำคัญของไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญ กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน กฎหมายความผิดเกี่ยวกับเช็ค กฎหมาย

ภาษีอากร กฎหมายแรงงาน กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายสถานประกอบการและโรงงาน

33-4000-1502 การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ 3 (3-0-6)
(Modern Management and Leadership)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ
2. วิเคราะห์แนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่
3. แสดงบทบาทภาวะความเป็นผู้นำต่อการบริหารจัดการยุคใหม่
4. ประยุกต์หลักการบริหารจัดการมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
5. บูรณการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการพัฒนาบริหารจัดการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ หลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ การวางแผน การจัดองค์กร การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ บริหารจัดการในภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม การปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการระบบสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการในสถานการณ์ต่าง ๆ

33-4000-1503 การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
(Moral Development for Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้และปฏิบัติตนตามวินัย กฎหมายและจรรยาบรรณในงานอาชีพ
2. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในงานอาชีพ
3. ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. ใช้หลักจริยธรรมในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
5. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การอยู่ร่วมกันในสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพพื้นฐานความต้องการของมนุษย์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน การทำงานร่วมกับผู้อื่นการสื่อสารในองค์กรภาวะผู้นำมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานการพัฒนาวิชาชีพตามแนวปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียงการพัฒนาวินัยและจรรยาบรรณในงานอาชีพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเพื่อพัฒนาจริยธรรมในวิชาชีพ

33-4000-1504 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ 3 (0-9-4)
(Environmental Development in Careers)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
2. ใช้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการปฏิบัติงานร่วมกัน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของโลกกับสิ่งมีชีวิต สารเคมีที่ใช้และผลกระทบของการใช้สารเคมีในการดำรงชีวิต พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ การใช้พลังงานทดแทน การอนุรักษ์และผลกระทบของพลังงานต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ กฎหมายสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรม 5 ส.

33-4000-1601 มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร 3(3-0-6)
(Human Relations in Organization)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มคนและองค์กร
2. วิเคราะห์กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล กลุ่มคนและองค์กร
3. ใช้เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในองค์กรเพื่อนำมาส่งเสริมมนุษย์สัมพันธ์
4. แก้ปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งภายในองค์กรและสร้างเสริมความสัมพันธ์ภายในองค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของมนุษย์ เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร ขอบเขตและปัจจัยอันเป็นพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลและองค์กร หลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและหน่วยงานภายในองค์กร หลักการประสานงานและเทคนิคการจูงใจให้คนทำงาน การบริหารความขัดแย้งในองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม การติดต่อสื่อสารระหว่างการประสานงานที่ส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3(0-9-4)
(Information for Study and Research)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ และกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. สืบค้น การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินสารสนเทศ
3. วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง
4. นำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยภาษาและรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสิทธิทางปัญญา

5. แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าและแหล่งสารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ เครื่องมือสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ ทักษะการรับรู้ สารสนเทศ การสืบค้น การรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิง จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ แก้ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน กฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาชีพเฉพาะ

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

33-4000-2101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 (3-0-6)

(Construction Technology)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบก่อสร้าง
2. กำหนดระบบการก่อสร้าง
3. เทคนิคการก่อสร้างพิเศษ
4. นำเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบก่อสร้าง ระบบการก่อสร้างทั่วไป ระบบประสานพิกัด ระบบอุตสาหกรรมของชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบอาคาร เทคนิคการก่อสร้างพิเศษ ระบบโครงสร้างอาคารสูงและการป้องกันแผ่นดินไหว ระบบการก่อสร้างอาคารที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัย

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

33-4000-2201 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3 (3-0-6)

(Structure of Architecture)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและระบบโครงสร้างที่ใช้ในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม
2. กำหนดระบบโครงสร้างที่ใช้ในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและระบบโครงสร้าง ที่ใช้ในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม ระบบโครงสร้างเสาและคาน เสาและแผ่นพื้น ระบบผนังรับน้ำหนักโครงสร้างช่วงกว้างชนิดต่าง ๆ

โครงสร้างแขวน โครงข้อหมุน โครงข้อแข็ง โครงเปลือกบาง โครงแผ่นพับ เต็นท์ โครงอัดลม อาคารป้องกันน้ำท่วม และรูปแบบระบบโครงสร้างที่ทันสมัย

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

33-4100-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานและวัสดุอุตสาหกรรม 3 (0-9-4)
(Practice Basic technology and materials industry)

สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน
2. ใช้เครื่องมือวัดพื้นฐาน เครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือกลพื้นฐานและอุปกรณ์ต่างๆ
3. แยกประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุและส่วนประกอบ
4. ประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือวัด เครื่องมือกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน การใช้เครื่องมือวัด พื้นฐาน เครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือกลพื้นฐานและอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมพื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบและประโยชน์ของวัสดุ การประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

33-4100-2302 ความปลอดภัยในการทำงาน 3 (3-0-6)
(Safety On Officer)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย
2. ประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. จัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงานและกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบ หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมใน

การทำงาน การประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมาย ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

33-4100-2303 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค 3 (0-9-4)
(Safety Officer at Technical Level)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย
2. จัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย
3. ปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
4. ประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ
5. ปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย
6. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน
7. ตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง
8. จัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติการบ่งชี้อันตราย การจัดทำและวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์แผนงานโครงการความปลอดภัย การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หลักการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน วิธีการตรวจวัดและประเมินความเข้มของแสงสว่าง ความร้อน การสัมผัสเสียง และการฝึกปฏิบัติ การจัดทำรายงานการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

33-4100-2304 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร 3 (3-0-6)
(Human Resource Development in Organization)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการ ฝึกอบรม การสอนงาน กระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาบุคคล การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรมทางอุตสาหกรรม
3. สำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม และสร้างหลักสูตรฝึกอบรมพร้อมกำหนดโครงสร้างการฝึกอบรม
4. วางแผนและบริหารโครงการฝึกอบรมพร้อมจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม
5. สร้างสื่อ แบบประเมินผลการฝึกอบรม นำเสนอและสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมทางเทคโนโลยี หลักและวิธีการฝึกอบรม การสอนงานกระบวนการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรม การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การกำหนดโครงสร้างฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรม การพัฒนาพนักงานใหม่ การพัฒนาหัวหน้าหน่วย การพัฒนาหัวหน้างาน การปรับทัศนคติและพฤติกรรมสู่การเป็นนักฝึกอบรมทางอุตสาหกรรม เทคนิคการพูดเพื่อสื่อความหมาย มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร การติดต่อสื่อสารในองค์กร การสร้างสื่อการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม การจัดทำเอกสารสรุปรายงานในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติการเป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน

33-4100-2305 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)
(Management for Industrial)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเริ่มต้นประกอบธุรกิจขนาดย่อม
3. ติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล
4. ประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการ และลักษณะในการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมในด้านการจัดองค์กร การปฏิบัติงาน การเริ่มต้นประกอบธุรกิจขนาดย่อม การลงทุน เงินทุน การควบคุมการบริหาร การติดต่อประสานงานในวงการธุรกิจและความสัมพันธ์ ด้านกฎหมายกับหน่วยงานรัฐบาล การประเมินผลการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม เสนอตัวอย่างการดำเนินธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ การจัดการโลจิสติกส์ จิตวิทยาอุตสาหกรรม
เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

33-4100-2306 การบริหารอุตสาหกรรม 3 (0-9-4)
(Industrial Management)

สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการบริหารอุตสาหกรรม
2. วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อกฎหมายความปลอดภัยในสถานประกอบการ
3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้านความปลอดภัย
4. บริหารจัดการธุรกิจ การควบคุมกระบวนการการผลิตด้านอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการบุคลากร การบริหาร จัดการธุรกิจ การตลาด การควบคุมกระบวนการการผลิต การวางแผน การบริหารโครงการ การประเมินโครงการ เทคนิคการจัดซื้อและพัสดุคงคลัง หลักการจัดการผลิต กระบวนการผลิตโดยรวม การจัดลำดับการผลิต

ความต้องการวัตถุดิบ กำลังการผลิต การกำหนดตารางและการควบคุมการผลิต การบริหารงานพัสดุ และ วัสดุศาสตร์ ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การควบคุมอันตรายจากการปฏิบัติงาน การป้องกันภัยและแก้ไขอุบัติเหตุในการผลิต การป้องกันภัยส่วนบุคคลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

33-4100-2307 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3 (0-9-4)
(Information Technology in Digital Era)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีความจริงเสมือน
3. วิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทดแทนหรือช่วยในการทำงานของมนุษย์ เช่น ด้านปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีทางการเงิน วัสดุศาสตร์ การพิมพ์ 3 มิติ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีความจริงเสมือน รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

วิชาเฉพาะด้าน

33-4108-2401 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 5 2 (2-0-4)
(Architectural Design Theory 5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบอาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า 23 เมตร
2. กำหนดโครงสร้างระบบประกอบอาคาร
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างงานระบบประกอบอาคาร
4. จัดทำแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลองเพื่อเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมและกระบวนการออกแบบ (ProcessDesign) ของอาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า23.00 เมตร ในเรื่องของแนวความคิดในการออกแบบ ลักษณะเฉพาะของอาคาร ประโยชน์ใช้สอย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง พิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบประกอบอาคารในการออกแบบ เขียนแบบร่าง อาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า 23.00 เมตร เทคนิคการตกแต่งแบบในงานสถาปัตยกรรม โดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ในสถานประกอบการและสถานการณ์จำลอง

33-4108-2402 ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 5 3 (0-9-4)
(Architectural Design Practice 5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบอาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า 23 เมตร
2. กำหนดโครงสร้างระบบประกอบอาคาร
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างงานระบบประกอบอาคาร
4. จัดทำแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลองเพื่อเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมและกระบวนการออกแบบ (ProcessDesign) ของอาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า23.00 เมตร ในเรื่องของแนวความคิดในการออกแบบ ลักษณะเฉพาะของอาคาร ประโยชน์ใช้สอย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง พิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบประกอบอาคารในการออกแบบ เขียนแบบร่าง อาคารสาธารณะที่มีความสูงต่ำกว่า 23.00 เมตร เทคนิคการตกแต่งแบบในงานสถาปัตยกรรม โดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ในสถานประกอบการและสถานการณ์จำลอง

33-4108-2403 ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 6 2 (2-0-4)
(Architectural Design Theory 6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบกลุ่มอาคารสาธารณะ
2. กำหนดโครงสร้างระบบประกอบอาคาร
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างงานระบบประกอบอาคาร
4. จัดทำแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลองเพื่อนำเสนองานสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมและกระบวนการออกแบบ (Process Design) ของกลุ่มอาคารสาธารณะ ในเรื่องของแนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) ลักษณะเฉพาะของอาคาร ประโยชน์ใช้สอย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างระบบอาคาร การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) และจัดทำแบบเพื่อการนำเสนอผลงานสถาปัตยกรรม

33-4108-2404 ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 6 3 (0-9-4)
(Architectural Design Practice 6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบกลุ่มอาคารสาธารณะ
2. กำหนดโครงสร้างระบบประกอบอาคาร
3. ออกแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างงานระบบประกอบอาคาร
4. จัดทำแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลองเพื่อนำเสนองานสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมและกระบวนการออกแบบ (Process Design) ของกลุ่มอาคารสาธารณะ ในเรื่องของแนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) ลักษณะเฉพาะของอาคาร ประโยชน์ใช้สอย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างระบบอาคาร การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) และจัดทำแบบเพื่อการนำเสนอผลงานสถาปัตยกรรม

33-4108-2405 การเขียนแบบก่อสร้าง 4 3 (0-9-4)
(Construction Drawing 4)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่
2. เขียนแบบสถาปัตยกรรม แบบวิศกรรม และแบบรายละเอียดด้วยคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบสถาปัตยกรรมแบบวิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรืองานระบบประกอบอาคาร (Building Equipment) ทุกสาขาที่เกี่ยวข้องและแบบขยายรายละเอียดด้านต่าง ๆ ของอาคารขนาดใหญ่

33-4108-2406 การเขียนแบบก่อสร้าง 5 3 (0-9-4)
(Construction Drawing 5)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบ รายละเอียดเพื่อแก้ปัญหาขณะทำการก่อสร้าง (Shop Drawing) และแบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (As-Built Drawing)
2. เขียนแบบรายละเอียดเพื่อแก้ปัญหาขณะทำการก่อสร้าง(Shop Drawing) และแบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (As-Built Drawing)
3. จัดทำแบบก่อสร้างแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม หมวดงานวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับอาคารแบบรายละเอียดขณะทำงานก่อสร้างแบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างเสร็จด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบรายละเอียดเพื่อแก้ปัญหาขณะทำงานก่อสร้าง (Shop Drawing) และแบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (As-Built Drawing) ของแบบหมวดงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมทุกสาขาของอาคารที่มีการใช้วัสดุ การใช้เทคโนโลยีการก่อสร้าง หรือระบบเทคโนโลยีอาคารสมัยใหม่ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

33-4108-2407 การเขียนแบบก่อสร้าง 6 3 (0-9-4)
(Construction Drawing 6)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่เป็นอาคารสูงต่ำกว่า 23 เมตร หรือเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร
2. เขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่เป็นอาคารสูงต่ำกว่า 23 เมตรหรืออาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร
3. จัดทำแบบก่อสร้าง แบบหมวดงานสถาปัตยกรรม แบบหมวดงานวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร แบบรายละเอียดขณะทำงานก่อสร้าง แบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานประกอบการหรือการสร้างสถานการณ์จำลอง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่เป็นอาคารสูงต่ำกว่า 23 เมตร หรืออาคารขนาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม หมวดงานวิศวกรรมทุกสาขาที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การเขียนแบบ รายละเอียดขณะทำงานก่อสร้าง (ShopDrawing) แบบที่เขียนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (As-Built Drawing) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานประกอบการหรือการสร้างสถานการณ์จำลอง

กลุ่มวิชาโครงการ

33-4108-2501 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 2(0-6-3)
(Development of Professional Skill Project 1)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการระเบียบวิธีการวิจัย
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภามระเบียบวิธีวิจัย
3. นำเสนอหัวข้อโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการระเบียบวิธีการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ หัวข้อโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่จะศึกษาค้นคว้าจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ การดำเนินการจัดทำภาคเอกสารจะต้องได้รับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เอกสารค้นคว้าต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริงตามหลักวิชาการ

33-4108-2502 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 4(0-12-5)
(Development of Professional Skill Project 1)

สมรรถนะรายวิชา

1. สร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ
2. เสนอโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นำเสนอผลงานการออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป
3. จัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

คำอธิบายรายวิชา

สร้างสรรค์ผลงานจากฐานความรู้ ความชำนาญในด้านต่างๆ ของนักศึกษาที่ได้ศึกษามาแล้วให้เสร็จ เสนอโครงการพิเศษ นำเสนอผลงาน การออกแบบและชิ้นงานจริงสำเร็จรูป พร้อมทั้งจัดทำเอกสารรูปเล่มโครงการพิเศษประกอบชิ้นงาน และจัดแสดงนิทรรศการผลงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณชน

วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน

33-4108-2601 การวางผังบริเวณ 3(2-2-5)
(Site Planning)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ การวางผังบริเวณ
2. วางผังบริเวณกลุ่มอาคารทางสถาปัตยกรรม
3. ฝึกหัดการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวางผังบริเวณ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับที่ว่างทางสถาปัตยกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมขั้นตอนการวางผังบริเวณ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการสำรวจเพื่องานสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษา ฝึกหัดการเก็บรวบรวมข้อมูลและวางผังบริเวณ

33-4108-2602 การบริหารจัดการงานก่อสร้าง 3 (3-0-6)
(Construction Management)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับ แนวคิดการบริหารโครงการ กลยุทธ์ การบรรลุเป้าหมายของโครงการ
2. วางแผนบริหารจัดการงานก่อสร้าง
3. ตรวจและควบคุมการก่อสร้างโดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ และการสร้างสถานการณ์จำลอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการบริหารโครงการ กลยุทธ์การบรรลุเป้าหมายของโครงการ การจัดองค์กรสำหรับโครงการ กลยุทธ์การวางแผน การควบคุมคุณภาพ ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร

โครงการก่อสร้างขนาดกลางและขนาดใหญ่ หลักการตรวจงาน การควบคุมการก่อสร้าง การตรวจรับการจ้าง โดยกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานประกอบการและการสร้างสถานการณ์จำลอง

33-4108-2603 สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น 3 (2-2-5)
(Thai Vernacular Architecture)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรูปแบบอาคารพื้นถิ่นของไทย
2. จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน สภาพภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุก่อสร้าง การดำรงชีวิต คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และขนบธรรมเนียมประเพณีที่มีอิทธิพลต่องานสถาปัตยกรรม
3. สำรวจรังวัดรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับรูปแบบอาคารพื้นถิ่นของไทยภาคต่าง ๆ การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน สภาพภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุก่อสร้าง การดำรงชีวิต คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และขนบธรรมเนียมประเพณีที่มีอิทธิพลต่องานสถาปัตยกรรม การสำรวจรังวัดรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

หมวดวิชาเลือกเสรี

33-4108-3001 เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง 3 (3-0-6)
(Construction Equipment)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับลักษณะความสามารถและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง
2. กำหนดเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง
3. ใช้เครื่องจักรกลอย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะความสามารถและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง เช่น เครื่องจักรกลงานดิน ระบบขนส่งทางดิ่งและทางราบ เครื่องจักรกลงานคอนกรีต และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

33-4108-3002 ระบบประกอบอาคาร 3 (3-0-6)
(Assemblies Building System)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบประกอบอาคาร
2. กำหนดระบบประกอบอาคาร
3. นำเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบประกอบอาคารด้านสาธารณูปโภค ระบบขนส่งในอาคาร บันไดเลื่อน ลิฟต์ ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้ากำลัง การควบคุมไฟฟ้า แสงสว่างภายนอก และภายใน ระบบสื่อสาร การป้องกันฟ้าผ่า ระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำโสโครก ท่อระบายน้ำภายนอกภายในอาคาร ระบบน้ำร้อน ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบป้องกันอัคคีภัย

33-4108-3003 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานสถาปัตยกรรม 3 (2-2-5)
(Information Technology for Architecture)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารจัดการฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์
2. ใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ นโยบายและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมกราฟิกส์ เช่น Solid Works AutoCAD 2D 3D Corel draw, Photoshop, Illustrator 3dmax Sketch up ArtlandtishArchiCADประยุกต์ใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับอาชีพ

33-4108-3004 อาคารอนุรักษ์พลังงาน 3(2-2-5)
(Building Energy Conservation)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงานโดยวิธีธรรมชาติ (Passive) และวิธีเครื่องกล (Active)
2. กำหนดวัสดุ และเครื่องกลในการประหยัดพลังงาน
3. นำเสนอผลงานการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงานโดยวิธีธรรมชาติ (Passive) และวิธีเครื่องกล (Active) เช่น ระบบทำความเย็น แสงสว่าง และความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการนำแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคาร การเลือกใช้ วัสดุและเครื่องกลในการประหยัดพลังงาน การคำนวณการถ่ายเทความร้อน และความส่องสว่างตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงาน

33-4108-3005 การจัดทำและเสนอราคางานก่อสร้าง 3(2-2-5)
(Bill of Quantities and Estimation)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการประมาณราคาวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง
2. ประมาณราคาวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สอดคล้อง การเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. เสนอราคาตามระเบียบวิธีว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างของทางราชการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการประมาณราคาวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง วิเคราะห์ผลผลิตงานการก่อสร้าง การแยกรายการวัสดุ การวิเคราะห์ราคาค่าแรงและค่าเครื่องจักร ค่าดำเนินการ กำไร ภาษี ดอกเบี้ย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สอดคล้องการเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักเกณฑ์และการเสนอราคาตามระเบียบวิธีว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างของทางราชการ

33-4108-3006 การออกแบบภูมิทัศน์ 3(0-9-4)
(Landscape Design)

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรมพื้นที่สาธารณะ
2. ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมพื้นที่สาธารณะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่สาธารณะโดยการประยุกต์ทฤษฎีและหลักการออกแบบมาใช้ในการสร้างสรรค์การจัดองค์ประกอบภูมิทัศน์ให้เกิดสุนทรียภาพและประโยชน์ใช้สอย

ภาคผนวก ข
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ที่ ๔๕๗/๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้ความสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยพัฒนาหลักสูตรและระบบการจัดการศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ เพื่อผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน มีสมรรถนะสามารถนำไปประกอบอาชีพหรืออาชีพอิสระ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เป็นไปตามเจตนารมณ์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เพื่อจัดทำกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับสาขาวิชา ดังรายนาต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑ นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ	ประธานคณะอนุกรรมการวิชาการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางสาวชมพูนุช บัวบังศร	ผู้อำนวยการสถาบัน	รองประธานกรรมการ
๑.๓ นายสุชาติ กิจพิทักษ์	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
๑.๔ นายประพนธ์ จุนทวิเทศ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๑.๕ นายทวี ซื่อสัตย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	กรรมการ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ นางสาวชมพูนุช บัวบังศร	ผู้อำนวยการสถาบัน	ประธานกรรมการ
๒.๒ นายอรรถพล สังขวาสี	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	กรรมการ
๒.๓ นายสาคม คันธโกวิท	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	กรรมการ

/๔. นางสุวรรณา...

๒.๔ นางสุวรรณา พงษ์ศรีศุภกร ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย กรรมการ
๒.๕ นายประเสริฐ จันโททัย ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา กรรมการ
๒.๖ นายชัยฤทธิ์ แสงสว่าง ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเชตุพน กรรมการ
๒.๗ นายเจนวิทย์ ครองตน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี กรรมการ
๒.๘ นางจิตรา อนุกูลเรืองกิตติ์ ผู้อำนวยการกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง กรรมการ
๒.๙ จ่าสิบเอกสมพร ชูทอง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก กรรมการ
๒.๑๐ นายปฏิเวธ พึ่งอุบล รองผู้อำนวยการสถาบัน กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๑ นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบัน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒.๑๒ นายสุรพล จิรวรเดช ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า

๓.๑ นายณรงค์ ทองเทศทา ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานกรรมการ
๓.๒ นายสรณะ กองกุลศิริ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ
๓.๓ นายนริศร พึ่งแรง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ
๓.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยุง เดชอยู่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร กรรมการ
๓.๕ นายสมบัติ ภู่ห้อย ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา กรรมการ
๓.๖ นายสำเริง เต็มราม ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา กรรมการ
๓.๗ นายไพโรจน์ สืบวงษ์ ผู้แทนของสถานประกอบการ กรรมการ
๓.๘ นายประทีป อักษร ผู้แทนของสถานประกอบการ กรรมการ
๓.๙ นางทัศนาภรณ์ บุณยรัตพันธุ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๐ นายปริญญา อ่อนสุทธิ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม

๔.๑ นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์ ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานกรรมการ
๔.๒ นายสมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ
๔.๓ นายวีระยุทธ หอมหวลดี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรรมการ
๔.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤชกนก สุทัศน์ ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร กรรมการ
๔.๕ รองศาสตราจารย์นพพร โทณวะนิก ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา กรรมการ
๔.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พิมลสุทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา กรรมการ

/๗. นายวิชัย...

๔.๗ นายวิชัย คงศรีอ่อง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๘ นายวสันต์ ธูปทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๔.๙ นายวรฐ อัศวลาภสกุล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๔.๑๐ นางสุพิชญา จันทร์ลอย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๔.๑๑ นายรุ่งโรจน์ สัมมาทัต	อาจารย์ประจำหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ นายอาทิตย์ กลีบรัง	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายทศพล เอี้ยวเจริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๓ นายปริญญา อินทรกวี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕.๔ นายองอาจ โกมลมรรค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๕.๕ นายพัชรพล ธรรมแสง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๖ นายบุญเสริม เสนาวงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๕.๗ นายณัฐวัฒน์ นามทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๘ นายวศิลป์ จันทร์สมุทร	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๙ นายกิตติศักดิ์ เครือมาก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๐ นายสุพจน์ สวัตติวงศ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๕.๑๑ นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๕.๑๒ นางสาวเสาวภา เสารีรัมย์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการตลาด

๖.๑ นางพัชรากาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาววิจิตร เฟื่องฟูตระกูล	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๓ นางศิริเพ็ญ อนงค์พร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชสรัญ รอดยิ้ม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๖.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบูรณ์ ขันธิโชติ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๖ นายวีระภัทร์ เพ็ญดารา	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๖.๗ นายประธาน บุญประเสริฐ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๖.๘ นางสาวภัทรภร บรรทัดทอง	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ

/๙. นางสาวอุไรวรรณ...

๖.๙ นางสาวอุไรวรรณ หมื่นจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๖.๑๐ นางวิภา ปิติยานุวัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๗.๑ นางสาวทุนมา ชินวงศ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางสาวสรญา เปรี้ยวประสิทธิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๓ นางสาวสุจิตรา ไวยรัตนา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๗.๔ นางสาวเอมอร อุปชีวะ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๗.๕ นายมงคล กลิ่นกระจาย	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๖ นายไมตรี ประสารอธิคม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๗.๗ นางชุติกาญจน์ ชโยทัย	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๘ นายณัฐพล จิตภักดี	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๗.๙ นายสมชาย รัชธร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.๑๐ นางปริญญารัตน์ แก้วยศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๘. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการโรงแรม

๘.๑ นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๘.๒ นางสาวรวิษฎา ใจเย็น	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๓ นางสาวสุพรรณี สุกใส	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๘.๔ นางสาวมัลลิกา โสภณลัคนา	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๘.๕ รองศาสตราจารย์ชวลีย์ ณ ถลาง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๖ นายสรณ์สิริ รวีโรจน์วรกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๘.๗ นายอิทธิพล วิทจิตสมบูรณ์	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๘ นางสาวอนินทิตา โยธาศิริ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๘.๙ นางพิศมัย บุณยโสภณ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๘.๑๐ นางสาวชุติมา ตาเดอิน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

/คณะกรรมการ..

๙. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการบัญชี

๙.๑ นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๙.๒ นางสุนันทา สังขทัศน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๓ นางสุธยา หงส์ศุภางพันธ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๙.๔ นางสุวรรณา สาสนรักกิจ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๙.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุษ คงรุ่งโชค	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา (สภาวิชาชีพบัญชี)	กรรมการ
๙.๖ นางวันฤดี พิมพ์ประโพธ	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๙.๗ นางผกามาศ เรืองสันติกรกุล	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๘ นางสาวณัฏฐา มาตาชาติ	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๙.๙ นางอุษา ณะบุตรจอม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๙.๑๐ นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๐. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาช่างทองหลวง

๑๐.๑ นายจักรพล เร่บ้านเกาะ	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๐.๒ นายมงคล สาระพางค์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๓ นางประภาพรรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๔ นางนวลอนงค์ ธรรมเจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ
๑๐.๕ นายชุมพล เที่ยงธรรม	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๖ นายคงศักดิ์ เติมพิทยาเวช	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๐.๗ นายเชิดชัย เอี่ยมเผ่าจีน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๘ นายสมศักดิ์ ตัณฑชน	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๐.๙ นายวุฒิชัย วิเชียรศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๐.๑๐ นางสาวมาลาริน บุญวันต์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๑. คณะกรรมการวิชาการ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

๑๑.๑ นางสาวพวงแก้ว นุดนาบี	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานกรรมการ
๑๑.๒ นางจรินทร์ยา ยวงนาค	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๓ นางอุมาพร ไชยจำเริญ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๑๑.๔ นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาหลักสูตร	กรรมการ

/๕. จำสิบเอก...

๑๑.๕ จ่าสิบเอกสมพร ชูทอง	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๖ นางสาววิไลย์พร สารลักษณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	กรรมการ
๑๑.๗ นางสาวหยาดทิพย์ มหาเวก	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๘ นายปกรณ์เกียรติ เจริญยิ่งวัฒนา	ผู้แทนของสถานประกอบการ	กรรมการ
๑๑.๙ นางสาวกาญจนา สาตา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๑.๑๐ นางชนวรรณ รอดวงษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ให้บรรลุผลสำเร็จ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีอาชีวศึกษา เพื่อคุณภาพของหลักสูตรฐานสมรรถนะ ตรงตามวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค
รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วันอาทิตย์ที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 09.00 น.
ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม ห้องประชุม 312 อาคารสถาปัตยกรรม

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมการวิพากษ์หลักสูตร

1. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์ ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. นายสมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. นายวีรยุทธ หอมหวลดี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
4. นายวรฐ อัศวลาภสกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
5. นางสุพิชญา จันทร์ลอย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
6. รองศาสตราจารย์ นพพร โทณวะนิก ผู้ทรงคุณวุฒิ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยา พิมลสิทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ
8. นายวสันต์ ธูปทอง ตัวแทนสถานประกอบการ

ผลการวิพากษ์หลักสูตรมีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและตัวแทนของสถานประกอบการ
1. รายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม 4 และวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม 5 มีจำนวนหน่วยกิตที่มากเกินไปควรแยกทฤษฎีกับปฏิบัติออกจากกัน	รองศาสตราจารย์ นพพร โทณวะนิก
1. ควรเพิ่มรายวิชาภูมิสถาปัตยกรรมเข้าไปในหลักสูตร เพราะปัจจุบันมีความจำเป็นที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้เพื่อการจัดผังบริเวณและประสานงานกับนักภูมิสถาปัตยกรรม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยา พิมลสิทธิ์
2. ควรเน้นให้นักศึกษาที่ออกไปปฏิบัติงานภาคสนามให้รู้จักการใช้เครื่องจักรกลในงานก่อสร้างแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับประเภทของงาน	
1.ควรจัดรายวิชาของหมวดการศึกษาทั่วไปให้เป็นแนวทางเดียวกันเพื่อเป็นเอกลักษณ์ของสถาบันฯ และง่ายต่อการจัดการเรียนการสอน	นายวสันต์ ธูปทอง

ภาคผนวก ง
เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบ
เนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร ขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564)

สาระในการปรับปรุงแก้ไข

การพัฒนาหลักสูตรด้านเทคโนโลยีโดยผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและศักยภาพสูง และเป็นไปตามแนวทางของมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งถือเป็นความจำเป็น เพื่อจะได้ส่งเสริมให้ประเทศ มีจำนวนนักเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และกำลังคนที่มีมากขึ้น ทำให้มีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญ ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีความรู้หลากหลายจากศาสตร์ต่าง ๆ มาผสมผสานเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยีในลักษณะสหวิทยาการ บัณฑิตมีความสามารถด้านปฏิบัติงานที่นำความรู้ด้านทฤษฎีมาประยุกต์ และมีความสามารถพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

สาระการปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
กับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร **ภาษาไทย :** หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) **ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Architectural Technology** (continuing Program)	**ชื่อหลักสูตร** **ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)** **ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Architectural Technology (continuing Program)**	ไม่มี
ชื่อปริญญา **ชื่อเต็ม ภาษาไทย** : เทคโนโลยีบัณฑิต **ชื่อย่อ** : ทล.บ. **ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ** : Bachelor of Technology **ชื่อย่อ** : B. Tech.	**ชื่อปริญญา** **ชื่อเต็ม ภาษาไทย** : เทคโนโลยีบัณฑิต **ชื่อย่อ** : ทล.บ. **ชื่อเต็ม ภาษาอังกฤษ** : Bachelor of Technology **ชื่อย่อ** : B. Tech.	ไม่มี
ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้ และมีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยีด้านสถาปัตยกรรม สามารถจัดการและควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ สังคมและ ชุมชน สามารถประกอบอาชีพอิสระ พัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิชาชีพ	**ปรัชญา** มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติเพื่อพัฒนางานระดับเทคโนโลยี สามารถบริหารจัดการและควบคุมการทำงาน มีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชน และสถานประกอบการ สามารถประกอบอาชีพอิสระเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ	เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
วัตถุประสงค์ 1 เพื่อผลิตบัณฑิตอาชีวศึกษา ที่มีสมรรถนะในด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมเป็นอย่างดี นำความรู้ไปบูรณาการและประยุกต์ใช้ แก้ไขปัญหา และพัฒนางานด้านสถาปัตยกรรมในสายงานการก่อสร้างและงานสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง 2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมนำวิชาการมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพด้านสถาปัตยกรรม ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ทั้งด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 3 เพื่อประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมระหว่างองค์กร ภาครัฐและเอกชน 4 เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิต ในการแสวงหาความรู้ในระดับสูง การศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่องานอาชีพด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมและมีส่วนในการแก้ไขปัญหาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ	**วัตถุประสงค์** **1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ที่สามารถบริหารจัดการและควบคุมการทำงาน ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปบูรณาการประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาและพัฒนางานทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมและภาคบริการได้** **2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพด้านเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้** **3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการที่มีความร่วมมือในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี** **4 เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิตในการค้นคว้าวิจัย สร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่องานอาชีพและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ**	ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **72 หน่วยกิต**	**จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร** **76 หน่วยกิต**	ปรับโครงสร้างหลักสูตรจาก 72 หน่วยกิต เป็น 76 หน่วยกิต ตาม คอศ.1

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
โครงสร้างหลักสูตร	**โครงสร้างหลักสูตร**	ปรับโครงสร้างหลักสูตร ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ.2560
1.หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	**1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 18 หน่วยกิต**	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.1กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	1.3 กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและมนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
	2. หมวดวิชาเฉพาะ 52 หน่วยกิต	
	1 วิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต	**กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 30 หน่วยกิต	**2.วิชาเฉพาะด้าน 25 หน่วยกิต**	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	**2.1วิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา 19 หน่วยกิต**	
2.3 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต	**2.2 กลุ่มวิชาโครงงาน 6 หน่วยกิต**	
2.4 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	**3. วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**	
3.หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	**/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน**	
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561			สิ่งที่ปรับปรุง
รายวิชาหมวดวิชาทักษะชีวิต			**รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**			ปรับชื่อหมวดวิชา
4000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3 (3-0-6)	33-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา
4000-1103	การเขียนรายงานในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	33-4000-1102	การเขียนรายงานในอาชีพ	3 (3-0-6)	
			33-4000-1103	ปฏิบัติการเขียนรายงานและการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	3 (0-9-4)	
4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (2-2-5)	33-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (3-0-6)	
4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	3 (2-2-5)	33-4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	
4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	3 (2-2-5)	33-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	
4000-1204	ภาษาอังกฤษทักษะวิชาชีพ	3 (2-2-5)	33-4000-1204	ภาษาอังกฤษเพื่อเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3 (2-2-5)	
4000-1302	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)	33-4000-1301	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)	
			33-4000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3 (3-0-6)	
4000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	3 (3-0-6)	33-4000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	3 (3-0-6)	
4000-1402	สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	33-4000-1402	สถิติเพื่อการวิจัย	3 (3-0-6)	
			33-4000-1403	สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)	
			33-4000-1404	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)	
4000-1508	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	3 (3-0-6)	33-4000-1501	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	3 (3-0-6)	
			33-4000-1502	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ	3 (3-0-6)	
			33-4000-1503	การพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ	3 (3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
4000-1613 มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร 3 (3-0-6)	33-4000-1601 มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร 3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา
	33-4000-1602 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3 (0-9-4)	
รายวิชาหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชาเฉพาะ	ปรับชื่อหมวดวิชา
	วิชาชีพเฉพาะ	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	
	33-4108-2101 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 (3-0-6)	ปรับกลุ่มวิชา รหัสวิชา
	33-4108-2202 โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 3 (3-0-6)	
	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	
	33-4100-2301 ปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐานและวัสดุอุตสาหกรรม 3 (0-9-4)	ปรับรหัสวิชาชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา
	33-4100-2302 ความปลอดภัยในการทำงาน 3 (3-0-6)	
	33-4100-2303 ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค 3 (0-9-4)	
	33-4100-2304 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร 3 (3-0-6)	
	33-4100-2305 การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม 3 (3-0-6)	
	33-4100-2306 การบริหารอุตสาหกรรม 3 (0-9-4)	
	33-4100-2307 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3 (0-9-4)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561			สิ่งที่ปรับปรุง
กลุ่มทักษะวิชาเฉพาะ			วิชาเฉพาะด้าน			
4108-2001	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	5(2-6-6)	33-4108-2401	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา และแยกรายวิชา ออกเป็น 2 รายวิชา
			33-4108-2402	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 5	3(0-9-4)	
4108-2002	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	5(2-6-6)	33-4108-2403	ทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	2(2-0-4)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา และแยกรายวิชา ออกเป็น 2 รายวิชา
			33-4108-2404	ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม 6	3(0-9-4)	
4108-2003	การเขียนแบบก่อสร้าง 4	3 (1-5-4)	33-4108- 2405	การเขียนแบบก่อสร้าง 4	3 (0-9-4)	ปรับรหัสวิชา,ชั่วโมงสอนเป็นปฏิบัติทั้งหมดและคำอธิบายรายวิชา
4108-2004	การเขียนแบบก่อสร้าง 5	3 (1-5-4)	33-4108- 2406	การเขียนแบบก่อสร้าง 5	3 (0-9-4)	ปรับรหัสวิชา,ชั่วโมงสอนเป็นปฏิบัติทั้งหมดและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561			สิ่งที่ปรับปรุง
4108-2005	การเขียนแบบก่อสร้าง 6	3 (1-5-4)	33-4108- 2407	การเขียนแบบก่อสร้าง 6	3 (0-9-4)	ปรับรหัสวิชา,ชั่วโมงสอนเป็นปฏิบัติทั้งหมดและคำอธิบายรายวิชา
4108-2006	การเสนอหัวข้อโครงการพิเศษ	2 (2-0-4)				ปรับกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
4108-2007	อาคารอนุรักษ์พลังงาน	3 (2-2-5)				
4108-2008	การวางผังบริเวณ	3 (3-0-6)				
4108-2009	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	3 (3-0-6)				
4108-2010	ระบบประกอบอาคาร	3 (3-0-6)				
กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก			**วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน**			
4108-2101	เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง	3 (3-0-6)	33-4108-2601	การวางผังบริเวณ	3 (2-2-5)	ปรับกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
4108-2102	การบริหารจัดการงานก่อสร้าง	3 (3-0-6)	33-4108-2602	การบริหารจัดการงานก่อสร้าง	3 (3-0-6)	
4108-2103	สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	3 (2-2-5)	33-4108-2603	สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น	3 (2-2-5)	
4108-2104	การจัดทำและเสนอราคางานก่อสร้าง	3 (3-0-6)				
4108-2105	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานสถาปัตยกรรม	3 (2-2-4)				
4108-2106	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	3 (3-0-6)				
ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ						
4108-8001	สหกิจศึกษา	9 (0-0-5)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	สิ่งที่ปรับปรุง
โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	กลุ่มวิชาโครงงาน	
4108-8501 โครงการพิเศษ (โครงการสถาปัตยกรรม) 6 (0-12-5)	33-4108-2501 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 1 2 (0-6-3)	ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต(ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
	33-4108-2502 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 4 (0-12-5)	
หมวดวิชาเลือกเสรี	หมวดวิชาเลือกเสรี	
	33-4108-3001 เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง 3 (3-0-6)	ปรับกลุ่มวิชา รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ)
	33-4108-3002 ระบบประกอบอาคาร 3 (3-0-6)	
	33-4108-3003 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานสถาปัตยกรรม 3 (2-2-5)	
	33-4108-3004 อาคารอนุรักษ์พลังงาน 3 (2-2-5)	
	33-4108-3005 การจัดทำและเสนอราคางานก่อสร้าง 3 (2-2-5)	
	33-4108-3006 การออกแบบภูมิทัศน์ 3 (0-9-4)	

ภาคผนวก จ
เอกลักษณ์และอัตลักษณ์

อัตลักษณ์ (IDENTITY)

เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมชั้นนำ ล้ำเลิศวิชาชีพ

เอกลักษณ์ (UNIQUENESS)

สถาปัตยกรรมชั้นเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม ก้าวนำเทคโนโลยี

ภาคผนวก ฉ

มติเห็นชอบหลักสูตรของอนุกรรมการวิชาการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการ
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๑
ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

.....

ผู้มาประชุม

๑. นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ	ประธานอนุกรรมการ
๒. นางสาวชมพูนุช บัวบังศร	รองประธานอนุกรรมการ
๓. นางสาวจริยา สุทธิเดช	อนุกรรมการ
๔. นายสุชาติ กิจพิทักษ์	อนุกรรมการ
๕. นายบุญมา หลิมเจริญ	อนุกรรมการ
๖. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	อนุกรรมการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. นายชาญเวช บุญประเดิม	รองประธานอนุกรรมการ	ลาประชุม
๒. นายสุรินทร์ โกรพินธานนท์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๓. นางสุภาวดี หุตะสิงห์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๔. นางนพมาส ติลกสกุลชัย	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๕. นางวัชระพงศ์ เลิศนิธิชวกรณ์	อนุกรรมการ	ลาประชุม
๖. นางบุญญาลักษณ์ บริบูรณ์	อนุกรรมการ	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายสุรพล จิรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ระดับปริญญาตรี
๓. นางสาวจิตราวรรณ บุตรราช	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก
๔. นางสาวอุไรวรรณ หมื่นจร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๕. นางพัชรากาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการตลาด
๖. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๗. นางสาวสาริศา พิชัยฤกษ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการบัญชี
๘. นางสมพร โอภากาศ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
๙. นางประภาพรรณ ประเสริฐศรี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๐. นางสาวทุนมา ชินวงศ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๑. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตนา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๑๒. นายอาทิตย์ กลีบรัง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๑๓. นางสาวมนัสรี สังข์เผื่อน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

/๑๔. นางสาวเบญ...

๑๔.นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สาขาวิชาการโรงแรม
๑๕.นางปิยะมาศ ธรรมภิธิ	เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาช่างทองหลวง
๑๖.นางสาวปรียา พุ่มชะ	เจ้าหน้าที่หลักสูตร สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
๑๗.นางสาวสายฝน พิทักษ์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๑๘.นางสาวพิชญ์ชานันท์ แก้ววิไล	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุม ๐๙.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แจ้งต่อที่ประชุมว่า รับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุมสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ประจำภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๐ (เพิ่มเติม)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แจ้งต่อที่ประชุมว่าตามที่สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครได้ออกข้อบังคับสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๗(๒) ให้ผู้อำนวยการสถาบันเสนอคณะอนุกรรมการวิชาการพิจารณากลั่นกรองคุณสมบัติ ซึ่งบัดนี้มีสถานศึกษาเสนอบุคคลเพื่อแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ดังนี้

๑. นายนิพล แก่นโกมล สาขาวิชาการบัญชี
สอนวิชา การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง

๒. นางจีรวรรณ บุญศร สาขาวิชาการตลาด
สอนวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์

๓. นางสุพพัต ตันมันทอง สาขาวิชาการตลาด
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้

/๔. นางสาวรัตนา...

๔. นางสาวรัตนา ศาลิกร สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
๕. นายกิตศักดิ์ ดีพื้น สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ
๖. นายศรยุทธ กิจพจน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
สอนวิชาการพัฒนาจริยธรรมในงานอาชีพ, วิชาการบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์, วิชาโครงการพิเศษด้านเทรโนโลยีการก่อสร้าง ๒
๗. นายชนินทร เนินสุวรรณ สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาการบริหารการจัดงานก่อสร้าง, วิชาอาคารอนุรักษ์พลังงาน
๘. รศ.นพพร โทณะวนิก สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาโครงการพิเศษ
๙. นางพันทิพย์ รัตนราช สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
สอนวิชาการเขียนรายงานในงานอาชีพ
๑๐. นางจารุวรรณ จูมวงษ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์
สอนวิชาการจัดการความรู้, วิชาการบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ
๑๑. นายพรเทพ บันลือทรัพย์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาสถิติเพื่องานอาชีพ
๑๒. นางสาวสมใจ ตรีขันธ์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาเศรษฐศาสตร์มหภาค
๑๓. นางกนกวรรณ สิทธิโกศลจิต สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาพฤติกรรมองค์กร
๑๔. นางสายพิน ธรรมประศาสน์ สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานเลขานุการและการจัดการสำนักงาน

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบ และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

๕.๒ กรั่นกรองหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๑)

นางอุมาพร ไชยจำเริญ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร แจ้งต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี เพื่อให้มีมาตรฐานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด นั้น จึงเชิญอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน ๙ สาขาวิชา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ต่อคณะอนุกรรมการวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เข้าเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

/๑. สาขาวิชา...

๑. สาขาวิชาการตลาด
๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
๕. สาขาวิชาการโรงแรม
๖. สาขาวิชาการบัญชี
๗. สาขาวิชาช่างทองหลวง
๘. สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน

ส่วน สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง ไม่ได้เข้าเข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร ครั้งนี้

ข้อเสนอแนะในที่ประชุม ให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง ๘ สาขาวิชา ตรวจสอบและปรับรายละเอียดในเรื่อง MOU กับบริษัท, ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา และตรวจสอบรหัสรายวิชา, ชื่อรายวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

มติที่ประชุม พิจารณาเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อสภาสถาบัน

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

เลิกประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

(นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ)
ประธานอนุกรรมการวิชาการ

(นางสาวพิชญ์นันท์ แก้ววิไล)
ทำหน้าที่จดรายงานการประชุม

ภาคผนวก ช
มติเห็นชอบหลักสูตรของสภาสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายงานการประชุมคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑

เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุมชมพูพันธุ์ทิพย์ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

ผู้มาประชุม

๑. นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานที่ประชุม
๒. รองศาสตราจารย์ยงยุทธ แฉล้มวงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายนิคม เกิดขันหมาก	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๔. นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ	ผู้แทน สอศ.	กรรมการ
๕. นายถนอมศักดิ์ นะโรภาส	ผู้แทน ผู้บริหาร	กรรมการ
๖. นายสรณะ กองกุลศิริ	ผู้แทนครู	กรรมการ
๗. นางสาวชมพูนุช บัวบังศร	ผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการ
๘. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	รองผู้อำนวยการสถาบัน	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม

๑. รองศาสตราจารย์จีรเดช อู่สวัสดิ์	นายกสภาสถาบัน	ลาประชุม
๒. นายสมเกียรติ พึ่งอาตม์	กรรมการ ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๓. นายสันติ วิลาสศักดานนท์	ผู้แทน สอศ.	ลาประชุม
๔. นายสุรพล จิรวรเดช	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน	ลาประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายศักดา มยูขโชติ	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดุสิต
๒. นางสุวรรณา พงษ์ศรีศุภกร	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย
๓. นายสุรินทร์ ตำลิ่ม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
๔. นางภาณัททกา วงษากิตติกุล	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร
๕. นางสาวกฤติยา วังหอม	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๖. นายวชิรพันธุ์ กลั่นบุศย์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๗. ว่าที่ร้อยตรีราชันย์ อุทัย	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบางนา
๘. นายบุญชัย รัตนกังวานวงศ์	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
๙. นางสาวชวนจิต เอี่ยมฉ่ำ	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
๑๐. นางสาวจิตรวรรณ บุตราช	รองผู้อำนวยการ แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษก หนองจอก
๑๑. นายฉัตรชัย พันธ์นุรัตน์	ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

๑๒. นางสาวกมลนิตย์ ทองสมเพียร ผู้แทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
๑๓. นางสาวทุนมา ชินวงศ์ ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๔. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตนา ครู วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๑๕. นางสาวสายฝน พิทักษ์ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๑๖. นางสาวกำยาน อยู่ประเสริฐ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

เนื่องจากนายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ติดภารกิจสำคัญต้องเข้าร่วมประชุมกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงมอบหมายนายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำหน้าที่ประธานที่ประชุมแทน

นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ประธานที่ประชุม กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๓ การปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) และ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒)

นางสาวชมพูนุช บัวบังศร ผู้อำนวยการสถาบัน รายงานต่อที่ประชุมว่า ตามที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๖) ซึ่งตามแผนการปรับปรุงหลักสูตร กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี โดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง วิธีการปฏิบัติในการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ข้อ ๒ กำหนดว่า “ให้สภาสถาบันกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.๑) รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอศ.๒) และรายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอศ.๓) ให้ชัดเจน โดยไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๐ และประกาศฉบับนี้”

สถาบันจึงขอเสนอ (ร่าง) ประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร และได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะอนุกรรมการวิชาการ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๑. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๘ สาขาวิชาดังนี้
   ๑. สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
   ๒. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
   ๓. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
   ๔. สาขาวิชาการตลาด

๕. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๖. สาขาวิชาการโรงแรม

๗. สาขาวิชาการบัญชี

๘. สาขาวิชาช่างทองหลวง

๒. หลักสูตรที่ได้รับอนุมัติปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๑ สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ

๓. ขอปิดหลักสูตร จำนวน ๒ สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก เนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

มติที่ประชุม

๑. เห็นชอบประกาศสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

๒. เห็นชอบ และอนุมัติหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๑ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. เห็นชอบ และอนุมัติให้ปิดหลักสูตร สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี และสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาภิเษกหนองจอก

(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

(นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

กรรมการสภาสถาบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ

ทำหน้าที่ ประธานที่ประชุม

ภาคผนวก ซ

มติการประชุมอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรการอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษา
ด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑
วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑
ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

****

ผู้มาประชุม

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานอนุกรรมการ
๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา		อนุกรรมการ
นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย (แทน)		
๓. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		อนุกรรมการ
นางสาวรัตนา แสงบัวเผื่อน (แทน)		
๔. เลขาธิการคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน		อนุกรรมการ
นายประยูร หรั่งทรัพย์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมการศึกษาเอกชน (แทน)	
๕. เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย		อนุกรรมการ
นายกิตติพงศ์ จันทวงศ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ (แทน)	
๖. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	อนุกรรมการ
๗. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	อนุกรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์น้ำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา	อนุกรรมการ
	และวิชาชีพ	และเลขานุการ
๑๑. หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์		อนุกรรมการ
นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ (แทน)	และผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. หัวหน้ากลุ่มจัดการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ		อนุกรรมการ
นางจีรพัส บทมาตย์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ (แทน)	และผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. ศาสตราจารย์ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๒. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	อนุกรรมการ
๕. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๖. นายสมเกียรติ ชอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๗. นายอินทร์ จันทร์เจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๘. นายวณิชย์ อ่วมศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๙. นางสิริรักษ์ รัชชุศานติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	อนุกรรมการ
๑๐. นายบุญส่ง จำปาโพธิ์	รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	อนุกรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวพรรษชล ทองคุ่ย	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๒. นายสุธาดา อาภาประเทือง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๓. นางสาวอารี โสสถจันทร์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

๔. นางสาววรรณธิดา พวยพุ้ง	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๕. นายสรัล รักษนาเวศ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๖. นางสาวทัศน์ตะวัน พึ่งวงศ์ญาติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๗. นางสาวกรรณิการ์ มันตาภรณ์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๘. นางสาวจุติมา เกรียงเดชาสันติ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๙. นางสาววิภาดา ตระกูลโต	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๐. นายภาคภูมิ มีสารภี	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๑. นางภคพร เพชรรัตน์	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๒. นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๓. นางสาวดาวประกาย ต้นกวาว	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๔. นางสาวรัชเนตร อัมพเศวต	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๕. นางนวลพิศ ลิ้นกนกรัตน์	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย
๑๖. นางสาวอุไรวรรณ หมื่นจร	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย
๑๗. นางสุวรรณา ลิ้นทอง	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๑๘. นางวศมนตร์ ทรัพย์สินชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี
๑๙. นางพัชรากาญจน์ ศุภเกษมพัฒน์	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย
๒๐. นางอุมาพร ไชยจำเริญ	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒๑. นางสาวสายฝน พิทักษ์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒๒. นายอรรถบดี วิศิษฏ์วัฒนะ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๒๓. นางสาวเอื้ออารี สุขสมนิตย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
๒๔. นายสมควร บุญแสวง	สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ
๒๕. นายวิชัย คุ้มมณี	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒๖. นายสมชาติ บุญศรี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๒๗. นายอิทธิพล หินดี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๒๘. นายวิทยา อวยพรเจริญผล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๒๙. นางสาวชนิศา ประสิทธิกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
๓๐. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
๓๑. นายอาทิตย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๓๒. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
๓๓. นางสาวสุภาพร คงช่วยชาติ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๓๔. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๓๕. นายรุ่งโรจน์	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๓๖. นายนภดล บุญยัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
๓๗. นางสาวทุนมา ชินวงศ์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๓๘. นางอมรทิพย์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๓๙. นายชาตรี ปันนาผล	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๔๐. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตนา	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๔๑. นางสาวมาลาริน บุญวันต์	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
๔๒. นายธนภัทร ล้อสวัสดิ์พงษ์	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
๔๓. นางดวงใจ งามศิริ	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
๔๔. นางวัลยา น้อยนาม	สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑

นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ อนุกรรมการและเลขานุการ นำเสนอว่าตามที่ได้มีการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาท่านใดขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๑ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

เรื่องที่ ๕.๑ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้พัฒนาหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพโครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร และจัดทำคำอธิบายรายวิชา ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จไปแล้วนั้น ฝ่ายเลขานุการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้น ๔๗ สาขาวิชา

รายละเอียดประกอบการพิจารณา

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ประเภทวิชาพณิชยกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

๑) สาขาวิชาการตลาด

๒) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๓) สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

๔) สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

๕) สาขาวิชาการต่างประเทศ

ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

๑) สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์

๒) สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม

๓) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก

๔) สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ

๕) สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

๑) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

๑) สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ซึ่งการดำเนินงานเช่นเดียวกับการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาอื่น ๆ โดยพิจารณาจากมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานฝีมือแรงงาน ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง เน้นเรื่องภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องในแต่ละวิชาชีพ การเป็นผู้ประกอบการ และในเรื่องของคุณธรรมซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาล มีการปรับเปลี่ยนหมวดทักษะชีวิต ปรับเป็น ๓ กลุ่มทักษะ และปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา คือ

๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร แยกเป็นกลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีให้เลือกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าวิชาชีพนั้นสนใจการเรียนรู้ภาษาใดและนำไปปรับใช้ รวมทั้งภาษาต่างประเทศที่นำไปใช้ในแต่ละวิชาชีพ

๒) กลุ่มทักษะการคิดแก้ปัญหา แยกเป็นกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต แยกเป็นกลุ่มสังคมศึกษาและกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

ส่วนหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ จะมีอยู่ทั้งหมด ๕ อย่าง คือ

๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาทักษะพื้นฐานจาก ๑๙ หน่วยเป็น ๒๑ หน่วย โดยมีการพัฒนารายวิชาให้สอดคล้องกันตามนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของสถานประกอบการ โดยเพิ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ กฎหมายแรงงาน คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การย้ายวิชาหมวดต่างประเทศในกลุ่มวิชาเลือกเสรีไปไว้ในกลุ่มภาษาต่างประเทศ มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยเพิ่มกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ

นายจรูญ ชูลาภ ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเด็นหลักต้องสอดใส่ไว้ในหลักสูตรใหม่มีประเด็นอะไรบ้าง สำคัญที่สุดคือ นโยบายของรัฐบาลเน้นเรื่องสมรรถนะการทำงาน เรื่องของคุณธรรมจริยธรรม หากคณะกรรมการมีประเด็นที่สงสัย ประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ ประเด็นที่จะเสนอแนะเชิญสอบถามได้เลย

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า อาชีวศึกษา มีกลุ่มพณิชยกรรม กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มอุตสาหกรรม โดยปกติประเภทวิชาประมงอยู่ในกลุ่มเกษตรกรรม ถ้ามองในมุมกว้างศาสตร์ มี ๓ กลุ่มใหญ่ ถ้าแยกออกมาอีกศาสตร์หนึ่งจะทำให้สับสน เพราะเกษตรกรรมจะเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นศาสตร์ของเกษตรศาสตร์

นางศศิธร กุลสิริสวัสดิ์ ผู้แทนจากหน่วยศึกษานิเทศก์ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า เกษตรกรรมมี ๙ ประเภท และแยกวิชาประมงออกมา เพราะว่าเรามีวิทยาลัยประมง ในส่วนประเภทวิชาพณิชยกรรม สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาต่างประเทศในเรื่องของจุดประสงค์สาขาวิชาบางครั้งไม่ถูกต้องอย่างเช่น จุดประสงค์สาขาวิชาการตลาด ข้อที่ ๑ -๓ เป็นวิชาชีพการตลาด แต่มาข้อ ๔ เป็นการขาย เพราะฉะนั้นมีหลายสาขาวิชาที่ชื่อไม่ตรง ในแผนการเรียนชื่อวิชา รหัสวิชา หน่วยกิตไม่ตรงกัน สาขาวิชาภาษาต่างประเทศไม่มีแผนการเรียน สำหรับประเภทวิชาศิลปกรรมชื่อสาขาวิชาจะเป็นแบบเดียวกับประเภทวิชาพณิชยกรรม สำหรับมาตรฐานด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ข้อ ๑ – ๓ หายไปทุกสาขาวิชา รายชื่อวิชาในแผนไม่ตรงกับหลักสูตร เมื่อหน่วยกิตไม่ตรงกันเวลารวมจำนวนหน่วยกิตจะไม่เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรจะไม่ถึง ๑๐๓ หน่วย ประเภทวิชาเกษตรกรรมมีจุดที่จะต้องแก้ไขในเรื่องของจุดประสงค์ของหลักสูตรและตัวมาตรฐานหน่วยกิตในแผนไม่ครบตามโครงสร้าง

นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ฝ่ายเลขานุการรับไปหารือ และแก้ไข และขออนุญาตที่ประชุมคณะอนุกรรมการฯ ที่จะปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากฝ่ายศึกษานิเทศก์และนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการ

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๕.๒ การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งสิ้น ๒ แห่ง ประกอบด้วย สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑ ได้แจ้งความประสงค์ขอปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวนทั้งสิ้น ๙ หลักสูตร

ที่	สถาบันการอาชีวศึกษา	สถานศึกษา	สาขาวิชา	หมายเหตุ
๑	กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย	การตลาด	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี	การบัญชี	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน	การโรงแรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยพณิชยการบางนา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	ปรับปรุง ๖๑
		กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง	ช่างทองหลวง	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยเทคนิคดุสิต	เทคโนโลยีการก่อสร้าง	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม	ปรับปรุง ๖๑
		วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	ปรับปรุง ๖๑
๒	ภาคกลาง ๑	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์	เทคโนโลยียานยนต์	ปรับปรุง ๖๑

ฝ่ายเลขานุการจึงได้นำหลักสูตรข้างต้นเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตรและประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันโดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบหลักสูตรและประเมินความพร้อมหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พุทธศักราช ๒๕๖๑ เพื่อทำหน้าที่ประเมินความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ.๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน โดยการประเมินจากสภาพจริงตามรายละเอียดของหลักสูตรที่สถาบันเสนอ ซึ่งมีองค์ประกอบในการประเมิน ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ด้านอาจารย์

ด้านอาคารสถานที่และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านนักศึกษา ซึ่งทั้ง ๙ หลักสูตร ได้ผ่านเกณฑ์การประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้เพื่อให้การเห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการอาชีวศึกษา ฝ่ายเลขานุการ จึงขอนำเสนอรายละเอียดของหลักสูตรต่อคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อพิจารณาเห็นชอบให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ประเด็นที่เสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง) พ.ศ. ๒๕๖๑ รวมทั้งสิ้น ๙ หลักสูตร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ

นายจรูญ ชูลาภ ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อเสนอแนะว่า ในขั้นต้นให้คณะกรรมการช่วยดูในเรื่องเงื่อนไขตามหลักการของหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีปฏิบัติการหรือยังมีประเด็นที่จะซักถามหรือประเด็นที่ต้องการจะเสนอแนะอะไรบ้าง ประเด็นที่สำคัญคือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรสายปฏิบัติการ สถาบันมีความร่วมมือหรือทวิภาคีชัดเจนอย่างไร มากน้อยแค่ไหน ผู้ที่เรียนจบไปมีตลาดรองรับมากน้อยแค่ไหน เพราะเราต้องการให้เด็กเข้ามาเรียนสายปฏิบัติการของเราแล้วจบไปต้องมีงานทำ ไม่ใช่จบไปแล้วไม่มีงานทำหรือทำงานไม่ได้ประเด็นสำคัญอยู่ตรงนี้ ซึ่งเดิมในการเสนอหลักสูตรเพื่อขออนุมัตินั้น การจัดการของแต่ละสถาบันจะเป็นรูปแบบทวิภาคี ๑๐๐% โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการนำพนักงานของสถานประกอบการเข้ามาเรียนปรับวุฒิ ผู้เรียนก็จะมีงานทำแน่นอน ต้องชี้แจงเรื่องเหล่านี้ให้ได้ เพราะเราไม่ต้องการให้เด็กในแต่ละสาขาที่จบไปแล้วไม่มีงานทำ

นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ คณะอนุกรรมการและเลขานุการฯ ชี้แจงเพิ่มเติมว่า ประเด็นที่คณะกรรมการฯ ซักถามกันมาก คือ ผู้ที่เรียนจบไปแล้วทำงานอะไรได้บ้าง แล้วเมื่อทำความร่วมมือแล้วความต้องการกำลังคนในช่วง ๕ ปี เป็นอย่างไร มีความต่อเนื่องหรือไม่ในเรื่องของทวิภาคีและสถานประกอบการผู้เรียนจบไปแล้วแต่ละแห่งจะรับเข้าทำงานกี่คนในแต่ละปี

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า ประเภทวิชาบริหารธุรกิจจะเครียดมากในการทำหลักสูตรนี้เพราะการตลาด การบัญชี เลขานุการ ต้องเรียนตามกรอบ ทล.บ. และเรียนวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี แล้วทำไมต้องใช้ปริญญาที่เป็น ทล.บ. อีก ทำไมไม่ปรับชื่อปริญญาเป็นบริหารธุรกิจบัณฑิต และเรียนทางด้านบริหารไปเลย อยากนำเสนอที่ประชุมควรจะแยก บริหารธุรกิจ หากบริหารธุรกิจมาอยู่ใต้เทคโนโลยีบัณฑิต ถามว่าบัญชี จำเป็นต้องรู้เรื่องจักรสาน เครื่องจักร เครื่องกลหรือไม่ การตลาดก็เช่นกัน แล้วพอมาดูแผน ทล.บ. บอกว่าต้องไปปฏิบัติการอย่างน้อย ๑๘ หน่วยกิต คือปฏิบัติในสถานประกอบการ อยากให้ดูด้วยว่าถ้าเรียน ๒๑ หน่วยกิต แล้วมีปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ วิชาจะไหวหรือไม่ หน่วยกิตของอาชีวศึกษา ๑ หน่วยปฏิบัติ จะเท่ากับ ๙ ชั่วโมง ถ้า ๓ หน่วยกิตจะเท่ากับ ๒๗ ชั่วโมง ถ้าเทอมนั้นลงเรียน ๖ หน่วยกิต คำนวณจริงๆ ผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักเลย จะต้องเรียนด้วย และฝึกงานด้วย

รองศาสตราจารย์ศรินทิพย์ แทนธานี คณะอนุกรรมการฯ สอบถามว่า แต่ละเทอมผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนเท่าไร จะเกินสัปดาห์ละ ๔๐ ชั่วโมงหรือไม่

นายศรัทธา บุญรอด ให้ข้อชี้แจงว่า ปฏิบัติ ๑ หน่วยกิต จะเท่ากับ ๓ ชั่วโมง ๑ รายวิชา เท่ากับ ๓ หน่วยกิต เป็น ๙ ชั่วโมง

ผู้แทนจากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ชี้แจงว่า ในเรื่องหลักสูตรของสถาบันเนื่องจากว่าเป็นทวิภาคี พอจัดแผนการเรียนแล้ว ผู้เรียนต้องไปอยู่ในสถานประกอบการ ทาง สกอ. ไม่ให้นำทฤษฎีเข้าไปรวม เพราะฉะนั้นเลยกลายเป็นปฏิบัติล้วน ส่งไปฝึกในสถานประกอบการเลยจะไม่มีทฤษฎีหัวงาน เพราะเราถือว่าผู้เรียนเรียนทฤษฎีมาเรียบร้อยแล้ว การฝึกปฏิบัติจะอยู่ที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้น

รายวิชาที่อยู่ในแผนการเรียนของเทคโนโลยีบัณฑิต ถ้ารายวิชาใดอยู่ในสถานประกอบการจะคิดที่ ๓ ชั่วโมงต่อ ๑ หน่วยกิต ดังนั้นเลยกลายเป็นว่าจะปฏิบัติเยอะ แต่จะไม่มีการเข้าไปสอนทฤษฎีแล้ว เพราะเราต้องมองว่านี่คือหลักสูตรต่อเนื่องของปริญญาตรี เราอิงกับ สกอ. ซึ่ง สกอ. บอกว่า รายวิชาใดที่อยู่ในสถานประกอบการรายวิชานั้นจะไม่มีครูผู้สอนเข้าไปสอนทฤษฎีหัวงานเหมือนที่เราทำในวิทยาลัย วิชาที่ส่งเข้าไปในสถานประกอบการคือวิชาที่วิเคราะห์แล้ว ตัวหน่วยกิตจะต้องเป็น ๓(๐-๙-๐) คือ ปฏิบัติจริง ฝึกงานจริงในสถานประกอบการ

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า เรียน ๒๑ หน่วยกิตต่อเทอม จะเห็นว่ามีปฏิบัติการ วิชาละ ๙ ชั่วโมง หมายความว่า ใน ๙ ชั่วโมงนั้นผู้เรียนจะอยู่ในสถานประกอบการตั้งแต่ ๐๘.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. เพราะฉะนั้นถ้าอยู่ในสถานประกอบการ ๓ วัน จะเหลืออีก ๔ วิชาที่สอนอยู่ในสถานศึกษา หมายความว่าผู้เรียนจะต้องเรียนเต็มวันอีก ๒ วัน แล้วผู้เรียนจะใช้เวลาไหนย่อยความรู้ ตรงนี้คือสิ่งที่เรากังวล จำนวนหน่วยกิตประมาณ ๑๕ – ๑๖ หน่วยกิต คือเต็มที่แล้ว อยากจะให้ช่วยดูแผนการเรียนด้วย

รองศาสตราจารย์นำยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์ คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักการในการกำหนดเป็นสาขาวิชาชีพ จริงๆ แล้วเป็นเรื่องที่อ้างอิงจากหลักวิธีการปฏิบัติด้วยการพิสูจน์ด้วยตัวอักษร ตัวเลข และวิธีการทำ หลักการ คือ ควรจะเป็นเรื่องที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะฉะนั้นการแบ่งแยกสัดส่วนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติควรจะแยกโดยตัวอักษร ตัวเลข แต่ความเป็นจริงคือผู้เรียนทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างานควรจะพูดคุยและหาทางแก้ไขทั้งตัวผู้เรียน ทั้งเนื้องานให้เกิดเป็นองค์ความรู้อย่างชัดเจน ต้องเรียนเท่าไร ปฏิบัติเท่าไร วิธีปฏิบัตินั้นไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงไม่เช่นนั้นจะไม่รู้เป้าหมายของการที่เด็กจะเรียนรู้ เรื่องของบริหารธุรกิจก็เหมือนกัน ตอนทำหลักสูตรนี้ถูกจำกัดด้วยเรื่องชื่อของเทคโนโลยีทำให้ผู้ทำหลักสูตรเครียด ผู้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้ก็เครียด ถ้ามองในมุมกว้างอยากจะแนะนำว่าต้องมีการยกเครื่องใหม่ด้วยซ้ำ การที่เราถูกกำหนดให้เป็นเทคโนโลยีอย่างเดียวมันไปปิดบวิธีการ อยากจะเสนอว่าตัวเทคโนโลยีต้องใช้เป็นทุกโปรแกรมส่วนจะมากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหา และสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้มากขึ้น

นายจรูญ ชูลาภ ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า หลักสูตรที่เป็นเทคโนโลยีบัณฑิต เราจะปรับเปลี่ยนหรือไม่ ถ้าปรับแล้วจะมีผลกระทบอะไร หรือจะเดินหน้าต่อไป

รองศาสตราจารย์ศรินทิพย์ แทนธานี คณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่น่าสนใจควรจะยกเป็นวาระในการประชุมคณะกรรมการฯ เพราะว่าทุกคนจะถูกยึดด้วยเทคโนโลยีบัณฑิตหมดเลย เพราะหลักสูตรของอาชีวศึกษามีสาขาวิชาที่หลากหลายสาขา

นายจรูญ ชูลาภ ประธานคณะอนุกรรมการฯ ให้ข้อสังเกตว่า เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสิ่งที่ประเมินมาแล้ว จะให้ผู้แทนชี้แจงในแต่ละประเด็นให้กระชับ ประเด็นที่ว่าผู้เรียนเรียนจบไปแล้วต้องมีงานทำ สถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เข้ามาทำความร่วมมือมีความชัดเจน มีอุปกรณ์เครื่องมือพร้อม ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เสริมในเรื่องของการประกอบอาชีพอิสระได้

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ข้อสังเกตว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ซึ่งเกี่ยวพันกับ TDRI ได้ตั้งประเด็นคำถามว่า ที่เราสอนอยู่คือเทคโนโลยียานยนต์เป็นยานยนต์สมัยใหม่หรือไม่ เพราะไม่อยากให้เป็นแบบเดิม ข้อให้คำนึงถึงข้อนี้ด้วย

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตรตามที่เสนอ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

-ไม่มี-

ปิดประชุมเวลา ๑๕.๓๐ น.

นางภคพร เพชรรัตน์
นางสาวอัจฉราภรณ์ เสมคำ
นางสุทธิพร นิยม
ผู้จดรายงานการประชุม

นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

(อัจฉราภรณ์ เสมคำ)

ภาคผนวก ฌ

มติอนุมัติให้ใช้หลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑
เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๑
ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

<u>กรรมการผู้มาประชุม</u>

๑. นายจรูญ ชูลาภ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานการประชุม
๒. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ		กรรมการ
นายชาญ ตันติธรรมถาวร	ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ (แทน)	
๓. เลขาธิการสภาการศึกษา		กรรมการ
นายเฉลิมชนม์ แน่นหนา	ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา (แทน)	
๔. เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		กรรมการ
นายอัมพร พินะสา	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (แทน)	
๕. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา		กรรมการ
นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (แทน)	
๖. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ		กรรมการ
นางเยาวลักษณ์ จำปีรัตน์	รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ (แทน)	
๗. เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา		กรรมการ
นายวราสิทธิ์ กาญจนสูตร	ผู้อำนวยการกองกฎหมายการศึกษาและวัฒนธรรม (แทน)	
๘. พลตรีหญิงกฤติยา บัวหลวงงาม	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๙. นายสุนทร ทองใส	ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	กรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์มงคล มงคลวงศ์โรจน์	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๑๑. นางสุวรรณี คำมั่น	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๒. นายเฉลิมศักดิ์ นามเชียงใต้	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๓. นายณัฐวุฒิ สกุลพานิช	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายประสาน ประวัติรุ่งเรือง	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายเร็วจริง รัตนวิชา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นางศิริพรรณ ชุมนุม	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายสมเกียรติ ชอบผล	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙. นายสมบูรณ์ ศรีพัฒนาวัฒน์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐. นายอินทร์ จันทร์เจริญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๒. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา		กรรมการและเลขานุการ
นายประชาคม จันทรชิต	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (แทน)	

<u>กรรมการผู้ไม่มาประชุม</u> เนื่องจากติดราชการและภารกิจอื่น

๑. นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล (ลาออก)	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานกรรมการ

/๒. เลขาธิการ...

๒. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		กรรมการ
๓. ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)		กรรมการ
๔. นายถาวร ชลัษเฐียร	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๕. นายอรรถการ ตฤษณารังสี	ผู้แทนองค์กรเอกชน	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย	ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ	กรรมการ
๗. นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๘. นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๐. นายเสนอ จันทรา	ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

<u>ผู้เข้าร่วมประชุม</u>

๑. นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา ธุรกิจและบริการ
๒. นางสาวบุญญะวิภา ตันทนานนท์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการ สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา
๓. นางฉัตรชนก สายสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือ
๔. นางปาณิสา สุขรัตนาชัยสกุล	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ แทนผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
๕. นางรจนา จันทรากุล	ผู้อำนวยการกลุ่มงานเผยแพร่และส่งเสริมสิทธิประโยชน์ รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการอาชีวศึกษา แทนผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา
๖. นางสาวก้านทิพย์ ชาติวงศ์	ผู้อำนวยการสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๗. นางอัจนา สุขกล่ำ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ แทนผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา ส่งเสริมประสานงานกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ
๘. นายจักรพงศ์ รินทะวงศ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ แทนผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา
๙. นางทิพวรรณ์ วงศ์วิเชียร	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๐. นางสาวพรรษชล ทองคุ่ย	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรม สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
๑๑. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๒. นายสรัล รักษนาเวศ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๓. นายอนุทัย พรเลิศรังสรรค์	พนักงานจ้างเหมาบริการ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ
๑๔. นายณัฏฐ์ หอมสุวรรณ	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน
๑๕. นางสาวเบญจวรรณ คงมาก	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชน

/๑๖. นางมุทุดา...

๑๖. นางมุทุดา แก่นสุวรรณ	ผู้ช่วยอธิการบดี รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนครพนม
๑๗. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี	รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม
๑๘. พันเอก ธีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์	รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร
๑๙. พันโทหญิง นพวรรณ พนาสถิตย์	รองหัวหน้ากองประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร
๒๐. นายสุรพล จิรวรเดช	สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
๒๑. นายอาทิตย์ กลีบรัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๒๒. นางวารุณี เอี่ยมอารมณ์	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
๒๓. นายวิทยา อวยพรเจริญผล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
๒๔. นางสาวกฤติยา คำสมาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๒๕. นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวิศิษย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๒๖. นางสาวอารดา ปรีชาปัญญา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
๒๗. นางสาวเบญจมาภรณ์ อินทรพิมาย	วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน
๒๘. นายวิชัย คุ้มมณี	วิทยาลัยเทคนิคดุสิต
๒๙. นางสาวเมธาวดี สาระคำ	วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง
๓๐. นายกายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์	วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม
๓๑. นายถาวร อินทานนท์	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ
๓๒. นางสาวมาลาริน บุญวันต์	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
๓๓. นางสาวตรองฤทัย แสงสีรัตนกุลชัย	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง
๓๔. นายสมชาติ บุญศรี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๓๕. นายอิทธิพล หินดี	วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
๓๖. นางอมรทิพย์ โสภารักษ์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๓๗. นางสาวทุนมา ชินวงศ์	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๓๘. นางสาวสุจิตรา ไวยรัตนา	วิทยาลัยพณิชยการบางนา
๓๙. นายอรรถพล สุขีวุฒิ	วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
๔๐. นายชาญชัย ศิริกระจ่าง	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา
๔๑. นายชาตรี ปันนาผล	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
๔๒. นางกัญญาณัฐ เอี่ยมสุรนันท์	วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ
๔๓. นางสายชล สุขนิ่ม	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
๔๔. นางวศมนต์ ทรัพย์สินชัย	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี
๔๕. นายปรีชา ทิมทอง	วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์
๔๖. นางใบหยก เมธนาวิน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
๔๗. นางสาวชนิศา ประสิทธิกุล	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
๔๘. นางมนฤดี สุวรรณกูฏ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
๔๙. นายนภดล บุญยัง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
๕๐. นางดวงใจ งามศิริ	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
๕๑. นายภาณุพงษ์ ทองรักษ์	สำนักงบประมาณ

/<u>คณะทำงาน</u>...

<u>คณะทำงานฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</u>

๑. นายเสนาะ กาศเกษม	รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่
๒. นางสาววิภาดา จำปา	สำนักอำนวยการ
๓. นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ	สำนักอำนวยการ
๔. นางสาวกัญญ์ฐญาณ์ ศรีสูงเนิน	สำนักอำนวยการ
๕. นางกุลนรี สุขสวัสดิ์	สำนักอำนวยการ
๖. นางสาวปัทมาวรรณ มูลมาตร	สำนักอำนวยการ
๗. นายนฤพนธ์ มหากายิน	สำนักอำนวยการ

<u>เริ่มประชุมเวลา</u> ๑๓.๓๐ น.

<u>ระเบียบวาระที่ ๑</u> เรื่องที่ประธาน/เลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า เนื่องด้วยในวันนี้ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ติดภารกิจการจัดการแข่งขันภาษาอังกฤษ "EchoVE (เอคโค่วี) ระดับประเทศ ณ ไทยแลนด์ อีสปอร์ตอารีน่า เดอะสตรีท รัชดา กรุงเทพฯ ซึ่งมีนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธานการจัดการแข่งขัน จึงได้มอบหมายให้ตนทำหน้าที่เป็นเลขานุการการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแทน อีกทั้งมีเรื่องสำคัญที่จะแจ้งให้ที่ประชุมทราบ คือ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้รับแจ้งข้อความออนไลน์ (Line) จากนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ว่ามีความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษา โดยให้เหตุผลว่าหมดวาระการดำรงตำแหน่งประธานกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว และประกอบกับมีภารกิจอื่นที่ต้องดำเนินการเป็นจำนวนมาก จึงขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการสรรหาการเลือกประธานกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของกรรมการในคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ข้อ ๘ กำหนดไว้ว่าการพ้นจากตำแหน่งตามวาระของประธานและกรรมการจะพ้นจากตำแหน่งก็ต่อเมื่อ (๑) ตาย (๒) ลาออก (๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก และ(๔) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๔ ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำหนังสือนำเรียนรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์) และนายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อทราบเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้การดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อย จึงขออนุญาตให้ที่ประชุมเสนอรายชื่อกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน ๑ ท่าน เพื่อทำหน้าที่เป็นประธานการประชุมเป็นการชั่วคราว ซึ่งที่ประชุมมีมติเสนอชื่อนายจรูญ ชูลาภ กรรมการการอาชีวศึกษาเป็นประธานการประชุม

นายสมเกียรติ ชอบผล กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนในฐานะกรรมการการอาชีวศึกษาในคณะกรรมการการอาชีวศึกษาคนหนึ่งขอกล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นอย่างยิ่งที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาท่านได้เสียสละและทุ่มเทเวลาให้กับการพัฒนาภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและทำความร่วมมือกับอาชีวศึกษา อีกทั้งท่านยังได้เดินทางไปพบปะกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนเพื่อระดมทรัพยากรและสรรพกำลังในการเข้ามาช่วยอาชีวศึกษา ทำให้อาชีวศึกษามีทิศทางการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องการมีส่วนร่วมกับภาคเอกชนและเรื่องทวิศึกษาจนทำให้เกิดความเชื่อมั่นจากรัฐบาล ภาคเอกชน ผู้เรียน และผู้ปกครองมากขึ้น ดังนั้น ตนในนามของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องขอขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ไว้เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

/นายประชาคม...

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตามที่นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แจ้งความประสงค์ขอลาออกจากการเป็นประธานกรรมการการอาชีวศึกษานั้น ตนและบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกคนรวมถึงกรรมการการอาชีวศึกษาทุกท่านต่างก็มีความรู้สึกซาบซึ้งและตระหนักในการเป็นผู้มีคุณูปการอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงประสงค์ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาบันทึกไว้ในรายงานการประชุมด้วย

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอขอบคุณนายสมเกียรติ ชอบผล กรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นตัวแทนคณะกรรมการการอาชีวศึกษากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา เนื่องจากท่านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเป็นผู้มีคุณูปการเป็นอย่างยิ่งต่อภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตลอดระยะเวลาการดำรงตำแหน่งตามวาระ ๔ ปี ดังนั้น ตนจึงคิดว่านายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรที่จะต้องมากล่าวขอบคุณนายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล ประธานกรรมการการอาชีวศึกษาในที่ประชุมอีกครั้งหนึ่งในฐานะที่เป็นฝ่ายบริหารของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้มีหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ศธ ๐๖๐๑/๘๔๘๓ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ จัดส่งให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ แล้ว ปรากฏว่าไม่มีกรรมการการอาชีวศึกษาท่านใดขอปรับแก้ไขรายงานการประชุมฯ ดังกล่าว

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยไม่มีการปรับแก้ไข

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

เรื่องที่ ๔.๑ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า ด้วยมหาวิทยาลัยนครพนมได้เสนอหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยนครพนมได้อนุมัติให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวในคราวการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ แล้ว และสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้นำหลักสูตรดังกล่าวเสนอคณะอนุกรรมการ

/การอาชีวศึกษา...

การอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาภ เป็นประธานการประชุม ที่ประชุมได้พิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนมแล้วเป็นไปตามหลักเกณฑ์การพิจารณารับรองหลักสูตร ทั้ง ๑๒ ประเด็น คือ

๑. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา
๒. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
๓. ระบบการจัดการศึกษา
๔. การคิดหน่วยกิต
๕. จำนวนหน่วยกิตรวม
๖. โครงสร้างหลักสูตร
๗. เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้
๘. คุณสมบัติของผู้เรียน
๙. คุณสมบัติของครูผู้สอน
๑๐. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา
๑๑. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา
๑๒. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ที่ประชุมมีการพิจารณารับรองหลักสูตรทั้ง ๑๒ ประเด็น ว่ามีความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชาทักษะชีวิต	หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชาเลือกเสรี	กิจกรรมเสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	หน่วยกิตรวม
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๕๔	๖	-	๗๘-๙๐
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)					
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน	๒๑	๖๐	๗		๘๘

ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน กับ บริษัท เอ็มอาร์เอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด และหน่วยงานของรัฐ เช่น กองทัพอากาศ และบริษัท สายการบินนกแอร์ จำกัด (มหาชน) สายการบินไลออนแอร์ โดยมหาวิทยาลัยนครพนมได้มีการเปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาช่างอากาศยานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และเนื่องจากปีนี้เป็นการครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและนำเข้ามาขอการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งก็ผ่านการรับรองจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษามาเรียบร้อยแล้ว และในวันนี้ก็ได้มีตัวแทนของมหาวิทยาลัยนครพนมมาเข้าร่วมการประชุมด้วย คือ พลอากาศโทรุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณารับรองหลักสูตรดังกล่าว

/นายจรูญ...

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยนครพนมเปิดสอนอยู่แล้ว แต่ที่นำมาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในวันนี้เนื่องจากได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอหลักสูตรดังกล่าวให้คณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาพิจารณา ซึ่งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรฯ ก็ได้มีการพิจารณาหลักสูตรกันอยู่หลายครั้งเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงให้ความเห็นชอบและให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

ถาม ๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม ในปีหนึ่ง ๆ สามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้ได้งานทำทั้งหมดหรือไม่

ตอบ ๑. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม คือ รุ่นที่ ๓ และรุ่นที่ ๔ โดยที่ผ่านมามีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วจำนวน ๒ รุ่น คือ

- รุ่นที่ ๑ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๘ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๗ คน และผู้ที่สำเร็จการศึกษาทั้ง ๗ คน ได้เข้าทำงานในสายการบินทั้งหมด
- รุ่นที่ ๒ มีนักศึกษาเข้าเรียนทั้งหมด ๒๒ คน สำเร็จการศึกษาแล้ว ๒๒ คน และมีผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้เข้าทำงานแล้ว ๑๑ คน

ทั้งนี้ ในรุ่นที่ ๔ มหาวิทยาลัยนครพนมมุ่งหวังว่าเมื่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ได้รับการรับรองแล้วทางมหาวิทยาลัยนครพนมจะผลักดันและส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจาก CAAT เป็น ICAO และหากต้องการให้ได้มาตรฐานดังที่กล่าวมาแล้วนั้นจำเป็นจะต้องมีนักเรียนนักศึกษาในแต่ละรุ่นไม่เกิน ๓๒ คน เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนอาจารย์และการเข้ารับการฝึกอบรมต่าง ๆ เช่น การกำหนดให้มีครู ๑๒ คนต่อนักเรียน ๓๒ คน จึงเป็นสาเหตุให้ในรุ่นที่ ๔ และในปีการศึกษาใหม่มหาวิทยาลัยนครพนมสามารถรับสมัครผู้เรียนในหลักสูตรดังกล่าวได้เพียง ๓๒ คน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วมีผู้มาสมัครเรียนมากกว่านี้

ถาม ๒. นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการนำเสนอข้อมูลเมื่อสักครู่นี้ตนประสงค์ที่จะทราบเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มหาวิทยาลัยนครพนม เช่น สถานประกอบการมองว่าหลักสูตรนี้ยังมีช่องว่างหรือมีอะไรที่ต้องการจะให้เพิ่มเติม เป็นต้น และในเรื่องของการทำความร่วมมือร่วมกับสถานประกอบการมีการทำความร่วมมือหรือข้อตกลงร่วมกับสถานประกอบการอะไรบ้าง ขอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยอธิบายด้วย

ตอบ ๒. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า มหาวิทยาลัยนครพนมมีการเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งการเปิดสอนหลักสูตรในขณะนั้นยังมีรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรในเรื่องของการซ่อมบำรุงช่างอากาศยาน

/ไม่ครอบคลุมนัก...

ไม่ครอบคลุมนัก และเมื่อประมาณสิ้นปีที่แล้วตนได้เข้ามารับตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบินตนได้นำความรู้และประสบการณ์จากการทำงานเป็นทหารอากาศในเหล่าช่างซ่อมบำรุงอากาศยานมาพิจารณาหลักสูตรที่มีอยู่ในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมหรือต้องปรับปรุงด้านใดบ้างก็พบว่ารายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานและระบบต่าง ๆ ของอากาศยานมีจำนวนน้อยเกินไป จึงได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสถาบันการบินพลเรือน ซึ่งตนและคณะทำงานได้พิจารณาหลักสูตรจากประสบการณ์การทำงานร่วมกับสายการบินก็พบว่าสายการบินยังมีความต้องการในบางรายวิชาที่ไม่มีในหลักสูตรที่เปิดสอนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เช่น การเข้ารับการฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในท่าอากาศยานตามสถานีต่าง ๆ ทั้ง ๑๔ สถานี จึงได้มีการบรรจุรายวิชาที่ควรเพิ่มเติมลงในการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ด้วยซึ่งจะออกมาใช้ในอนาคตอันใกล้ถ้าโครงการนี้ผ่าน และเนื่องจากตนพอมีประสบการณ์ทางด้านนี้อยู่บ้างจึงได้มีการนำร่องการปรับปรุงหลักสูตรนี้ไปก่อนโดยการนำเอารายวิชาเดิมของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มาเป็นตัวตั้งและนำเอารายวิชาที่สถาบันการบินพลเรือนหรือกรมการบินพลเรือนบังคับว่าต้องมีตามมาตรฐาน ICAO ใส่เข้าไปทำให้การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ค่อนข้างสมบูรณ์แบบพร้อมที่จะใช้งานได้ในอนาคต

ถาม ๓. นายสมเกียรติ ชอบผล กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า ตนคิดว่ามีประเด็นที่น่าจะให้ความสำคัญ คือ เรื่องของความปลอดภัยที่การทำงานทางด้านสาขาวิชาช่างอากาศยานควรจะให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรไม่พบว่ามีเรื่องของความปลอดภัยบรรจุไว้ในเนื้อหาของหลักสูตร จึงประสงค์ที่จะทราบว่าได้มีการกำหนดหรือมีมาตรการหรือให้ความสำคัญกับเรื่องของความปลอดภัยไว้อย่างไรในหลักสูตรหรือว่าอยู่ในทุกกระบวนการดำเนินงาน

ตอบ ๓. พลอากาศโท รุ่งโรจน์ กองมณี รองคณบดีฝ่ายซ่อมบำรุงอากาศยานและวิชาการ และรักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม ชี้แจงว่า เรื่องของความปลอดภัยกับการปฏิบัติงานช่างอากาศยานถือว่าเป็นหัวใจหลักที่สำคัญที่สุดก่อนที่จะเริ่มมีการสอนด้วยซ้ำไป ไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาปฐมนิเทศหรือการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งในตัวเนื้อหาของหลักสูตรจะมีเรื่องของความปลอดภัยในระบบต่าง ๆ สอดแทรกอยู่ในเนื้อหารายวิชาเกือบจะทุกรายวิชาอยู่แล้ว

มติที่ประชุม รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอากาศยาน ของมหาวิทยาลัยนครพนม

เรื่องที่ ๔.๒ การรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ (ชั้น ๑) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีนายจรูญ ชูลาภ เป็นประธานในที่ประชุม โดยที่ประชุมได้พิจารณารับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ดังนี้

๑. สาขาวิชาชีพช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล
๒. สาขาวิชาชีพช่างกลโรงงาน
๓. สาขาวิชาชีพช่างเชื่อมโลหะ

/๔. สาขาวิชาชีพ...

๔. สาขาวิชาชีพช่างท่อประสาน
๕. สาขาวิชาชีพช่างยานยนต์
๖. สาขาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง
๗. สาขาวิชาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์
๘. สาขาวิชาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์

โดยมีประเด็นในการพิจารณารับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบด้วย ๑๒ ประเด็น ดังนี้ ๑) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ๒) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ๓) ระบบการจัดการศึกษา ๔) การคิดหน่วยกิต ๕) จำนวนหน่วยกิตรวม ๖) โครงสร้างหลักสูตร ๗) เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้ ๘) คุณสมบัติผู้เรียน ๙) คุณสมบัติผู้สอน ๑๐) ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ๑๑) เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา และ๑๒) การประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งทุกประเด็นสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

สาขาวิชา	หมวดวิชาทักษะชีวิต	หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	หมวดวิชาเลือกเสรี	หมวดวิชาทหาร		กิจกรรมเสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า ๒ ชม./สัปดาห์)	จำนวนหน่วยกิตรวม	
				ภาคปกติ	ภาคสมทบ		ภาคปกติ	ภาคสมทบ
เกณฑ์ตามประกาศ ศธ.	๑๘	๖๙	๑๐	-	-	✓	๑๐๐-๑๒๐	
หลักสูตร ปวช. โรงเรียนช่างฝีมือทหาร								
๑. ช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๒. ช่างกลโรงงาน	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๓. ช่างเชื่อมโลหะ	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๔. ช่างท่อประสาน	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๕. ช่างยานยนต์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๖. ช่างไฟฟ้ากำลัง	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๗. ช่างอิเล็กทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐
๘. ช่างแมคคาทรอนิกส์	๒๕	๗๑	๑๐	๑๒	๔	✓	๑๑๘	๑๑๐

ซึ่งคณะกรรมการได้มีการสอบถามและก็ได้มีการชี้แจงในที่ประชุมของกองบัญชาการกองทัพไทย และจากโรงเรียนฝีมือช่างทหารก็นำมาเข้าที่ประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา **ที่ประชุมมีมติ** เห็นชอบรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้การพิจารณารับรองหลักสูตรต่อไป

ถาม นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า จากการพิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ตนประสงค์ที่จะทราบว่าในภาพรวมทั้งหมด ๘ สาขาวิชา ในแต่ละปีสามารถรับสมัครผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และมีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวนเท่าใด จบมาแล้วมีงานทำทั้งหมดหรือไม่ ทั้งนี้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำเป็นต้องรับราชการทหารเพียงอย่างเดียวหรือไม่ หรือสามารถที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ และในแต่ละปีสามารถรับผู้เรียนได้จำนวนเท่าใด และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีการ

/เปิดสอน...

เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ด้วยหรือไม่ และโรงเรียนช่างฝีมือทหารมีความเกี่ยวพันกับสถาบันที่ทำการผลิตอาวุธหรือไม่ รวมถึงมีการเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น การผลิตปืนหรือยุทธโธปกรณ์ทางทหารต่าง ๆ ทั้งนี้ ประเทศไทยมีการผลิตอาวุธ มีโรงงานผลิตอาวุธหรือหน่วยงานที่ผลิตอาวุธหรือไม่หรือมีหลักสูตรการเรียนการสอนด้านการผลิตอาวุธหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ทางกองทัพไทยมีผู้ที่ปฏิบัติงานในกรมสรรพาวุธทหารนั้นสำเร็จการศึกษาจากสถาบันใด

ตอบ พันเอก ธีรวัฒน์ วุฒิพรพงษ์ รองผู้อำนวยการกองการฝึกและศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร ชี้แจงว่า ในการขอรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชานั้น ในความเป็นจริงทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารเปิดสอนเพียง ๖ สาขาวิชาเท่านั้น เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพช่างท่อประสาน และสาขาวิชาช่างเมคคาทรอนิกส์ยังไม่พร้อมเปิดการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันมีนักเรียนนักศึกษาภาคปกติจำนวนชั้นปีละ ๓๒๐ คน ภาคสมทบจำนวนชั้นปีละ ๓๐๐ คน โดยในภาคปกติจะเปิดรับสมัครเฉพาะผู้ที่เป็นข้าราชการเท่านั้น เมื่อสมัครเรียนแล้วจะได้รับเงินเดือน และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการในเหล่าทัพต่าง ๆ ทั้งกองทัพบก กองทัพอากาศ และกองทัพเรือ ส่วนในภาคสมทบก็จะเหมือนสถาบันอาชีวศึกษาทั่วไป คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วก็ไปศึกษาต่อหรือออกไปทำงานเลย ซึ่งส่วนมากจะมีสถานประกอบการแจ้งความประสงค์เรื่องแรงงานมาอยู่แล้ว นักเรียนนักศึกษาของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้วร้อยละ ๘๐ จะศึกษาต่อ และร้อยละ ๒๐ ก็เข้าสู่ตลาดแรงงานและศึกษาต่อในช่วงเวลาหลังเลิกงานควบคู่ไปด้วย ซึ่งนักเรียนนักศึกษาของเราไม่มีตกงานแน่นอน สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้น อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตรอยู่ แต่โรงเรียนช่างฝีมือทหารเคยเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๔๙ แล้วต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรในปีพุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งก็เป็นหลักสูตรเดิม ส่วนหลักสูตรใหม่อยู่ระหว่างดำเนินการขอความเห็นชอบการรับรองหลักสูตร และหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นหลักสูตรที่เหมือนกับสถาบันการอาชีวศึกษาทั่วไป เป็นหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาช่างต่าง ๆ ไม่เกี่ยวกับความรู้ด้านอาวุธ แต่ทางเหล่าทัพได้มีการมอบหมายงานวิจัยด้านอาวุธของเหล่าทัพให้ดำเนินการบางส่วนเช่นกันแต่การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ถึงขั้นตอนการผลิตหรือสร้างอาวุธเพราะนักเรียนนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของโรงเรียนช่างฝีมือทหารเป็นการเรียนการสอนด้านทักษะวิชาช่างในระดับพื้นฐานเท่านั้น ส่วนงานด้านวิจัยก็ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบ้างแต่เป็นของปลัดกระทรวงกลาโหม ส่วนโรงงานผลิตกระสุน โรงงานผลิตปืนใหญ่อยู่ที่จังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งทางโรงเรียนช่างฝีมือทหารได้มีการส่งนักเรียนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วไปประจำการที่โรงงานดังกล่าวด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ การสร้างอาวุธนั้นต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้จากต่างประเทศและมีการวิจัยเองด้วยบางส่วน

มติที่ประชุม เห็นชอบการรับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร พุทธศักราช ๒๕๕๙ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย จำนวน ๘ สาขาวิชา ให้เทียบเท่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่องที่ ๔.๓ การให้ความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรตฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า ด้วยสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพได้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๑๐ ประเภทวิชา รวมทั้งสิ้น ๖๕ สาขาวิชา โดยได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ โครงสร้างตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรและจัดทำคำอธิบายรายวิชาซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

/ไปแล้วนั้น...

ไปแล้วนั้น โดยผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๑ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ หลักสูตร ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๘ หลักสูตร รวมทั้งสิ้น ๓๓ หลักสูตร และในการขอความเห็นชอบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๔ สาขาวิชา และการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑๒ สาขาวิชา รวมทั้งสิ้น ๒๖ สาขาวิชา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้นำหลักสูตรทั้ง ๒๖ สาขาวิชาเข้ามาเพื่อขอความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ ซึ่งเป็นไปตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะได้ยึดหลัก ๑) มาตรฐานอาชีพโดยได้ดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) และกลุ่มวิชาชีพ ๒) มาตรฐานฝีมือแรงงาน ๓) ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ๔) เศรษฐกิจพอเพียง ๕) STEM Education ๖) SMEs ๗) คุณธรรม และ ๘) ภาษาต่างประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละวิชาชีพว่าจะใช้ภาษาอะไร ซึ่งมีสาขาวิชาที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ ประเภทวิชา ๒๖ สาขาวิชา คือ

๑. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน ๕ สาขาวิชา ได้แก่

๑.๑ สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง

๑.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีฟอกหนัง

๑.๓ สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล

๑.๔ สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง

๑.๕ สาขาวิชาช่างต่อเรือ

๒. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่

๒.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๓ สาขาวิชา ได้แก่

๓.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

๓.๒ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ

๓.๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

๔. ประเภทวิชาพณิชยกรรม จำนวน ๘ สาขาวิชา ได้แก่

๔.๑ สาขาวิชาการบัญชี

๔.๒ สาขาวิชาการจัดการด้านความปลอดภัย

๔.๓ สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล

๔.๔ สาขาวิชาการตลาด

๔.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

๔.๖ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

๔.๗ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์

๔.๘ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

๕. ประเภทวิชาศิลปกรรม จำนวน ๗ สาขาวิชา ได้แก่

๕.๑ สาขาวิชาการพิมพ์สกรีน

/๕.๒ สาขาวิชา...

๕.๒ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
๕.๓ สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์
๕.๔ สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
๕.๕ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟฟิก
๕.๖ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณเครื่องถมและเครื่องประดับ
๕.๗ สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก

๖. ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่
๖.๑ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

๗. ประเภทวิชาประมง จำนวน ๑ สาขาวิชา ได้แก่
๗.๑ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

โดยมีโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร	ประเด็นเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง
๑. <u>หมวดวิชาทักษะชีวิต</u> ๑) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มวิชาภาษาไทย - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ๒) กลุ่มทักษะการคิดและแก้ปัญหา - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ๓) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา - กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	- เปลี่ยนเป็น ๓ กลุ่มทักษะ - ปรับเปลี่ยนในแต่ละกลุ่มวิชา
๒. <u>หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</u> ๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ๓) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ๔) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๕) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	- เพิ่มจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน จาก ๑๙ หน่วยกิต เป็น ๒๑ หน่วยกิต โดยมีการพัฒนารายวิชาให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของสถานประกอบการ ดังนี้ ๑. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ๒. พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ๓. ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ๔. กฎหมายแรงงาน ๕. คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
๓. <u>หมวดวิชาเลือกเสรี</u>	- ย้ายวิชาภาษาต่างประเทศ ไปไว้ในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น
๔. <u>กิจกรรมเสริมหลักสูตร</u>	- เพิ่ม <u>กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม</u>

/ส่วนการวิเคราะห์...

ส่วนการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพด้านสมรรถนะวิชาชีพ มีการวิเคราะห์มาตรฐานวิชาชีพตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ โดยวิเคราะห์ว่าการศึกษาระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับไหนควรอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับไหนควรอยู่ในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มอาชีพและคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) ด้วย

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีเป้าหมายว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๒ อาชีวศึกษาจะประกาศใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในทุกระดับการศึกษาซึ่งก็ได้มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอดมา และหลังจากนี้จะมีการจัดการประชุมเพื่อพิจารณาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในลักษณะเช่นเดียวกันนี้อีก โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ และหลังจากนั้นจะมีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนต่อไป

ถาม ๑. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพัฒนาแล้วเป็นหลักสูตรมาตรฐานสำหรับสถานศึกษาทุกแห่งที่มีการเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แต่หลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ที่สถานศึกษาตั้งอยู่นั้นมีความแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น หลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคใต้กับหลักสูตรการเรียนการสอนสาขาวิชาอุตสาหกรรมยางของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจมีความแตกต่างกันได้ตามบริบทของภูมิประเทศ เป็นต้น ดังนั้น สถานศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ จะต้องมีการขออนุมัติปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่หรือไม่ หรือสถานศึกษาที่นำหลักสูตรกลางไปใช้สามารถปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมเองได้

ตอบ ๑. นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรตฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ ชี้แจงว่า สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถนำหลักสูตรที่ผ่านการพัฒนาแล้วไปปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ได้ ทั้งนี้ สถานศึกษามีอำนาจปรับเปลี่ยนรายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่หรือสถานประกอบการในพื้นที่ของตนได้

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ได้นั้น ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาก่อนจึงจะสามารถนำไปใช้ได้

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลังจากที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณารับรองหลักสูตรแล้วก็จะนำหลักสูตรทั้งหมดส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนเพื่อให้การรับรองคุณวุฒิซึ่งขั้นตอนนี้ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก หลังจากนั้นจะประกาศใช้หลักสูตรโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วจึงจะแจ้งไปยังสถานศึกษาทุกแห่งที่ต้องใช้หลักสูตร คือ สถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนในเรื่องของการปรับใช้หลักสูตรการเรียนการสอนนั้นสถานศึกษาสามารถพัฒนาหรือปรับใช้รายวิชาให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังมีรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเลือกเสรีที่สถานศึกษาสามารถเลือกได้ตามบริบทในพื้นที่ต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกัน

ถาม ๒. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า เมื่อสถานศึกษาดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรแล้ว อาชีวศึกษาจะมีหน่วยงานใดเข้าไปกำกับดูแลตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนหรือไม่ และเนื่องจากตนเห็นว่าทางอุดมศึกษามีการออกไปประเมินผลสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ ว่าผ่านหรือไม่ผ่านการประเมิน หากอาชีวศึกษามีกระบวนการในการตรวจสอบแบบนี้บ้างอาจจะช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้นเพราะอย่างน้อยจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในเรื่องคุณภาพการเรียนการสอน และเมื่อได้หลักสูตรการเรียนการสอนแล้วสถานศึกษาจะสามารถนำหลักสูตรไปเปิดสอนได้ แต่กระบวนการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ จะมาเชื่อมโยงกับการออกไปประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ซึ่งตนคิดว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ ตนจึงต้องการเห็นกระบวนการตรงนี้เกิดขึ้นเพื่อทำให้

/คุณภาพ...

คุณภาพการจัดการเรียนการสอนครบวงจร ซึ่งจริง ๆ แล้วอาชีวศึกษามีกระบวนการตรงนี้อยู่แล้ว แต่จะทำอย่างไรให้กระบวนการเหล่านี้สามารถดำเนินการออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน ตนจึงประสงค์ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับไปพิจารณาด้วย

ตอบ ๒. นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชี้แจงว่า ในเรื่องมาตรฐานหลักสูตรของสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี อาชีวศึกษาจะมีการควบคุมคุณภาพการศึกษาอยู่ ๔ ข้อ คือ ๑) มาตรฐานหลักสูตร ๒) มาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา ๓) มาตรฐานการประกันคุณภาพ ๔) มาตรฐานการจัดการเรียนการสอน โดยมีมาตรการดำเนินการควบคุมคุณภาพการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งการที่สถานศึกษาต่าง ๆ จะใช้หลักสูตรการเรียนการสอนใดนั้นจำเป็นจะต้องทำการขออนุมัติใช้มายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาก่อน จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อาจารย์ผู้สอน ครุภัณฑ์ เป็นต้น ส่วนประเด็นในเรื่องของการประเมินวิชาชีพซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากนั้นจะดำเนินการประเมินก่อนที่นักเรียนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา โดยจะมีคลังข้อสอบกลางที่ใช้ในการประเมิน และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งอาชีวศึกษาก็มีการควบคุมอยู่เช่นกันถึงแม้ว่าในขณะนี้ยังไม่มีคณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษาก็ตาม แต่กระบวนการในการดำเนินการดังกล่าวก็ยังคงเป็นอยู่เช่นเดิม

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า การดำเนินการตรงนี้เป็นไปตามกระบวนการ เพราะมีเรื่องของสมรรถนะเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแต่ละสถานศึกษาจะมีการทดสอบสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษาอยู่แล้ว เพราะหากปล่อยให้สถานศึกษาดำเนินการกันเองอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นอาชีวศึกษาจะต้องลงไปกำกับตรวจสอบและประเมินผลเองเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้น

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ในวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ จะมีการประชุมเพื่อพิจารณากรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอาชีวศึกษาแห่งชาติที่ได้มีการปรับปรุงใหม่ ตนจึงขอฝากให้นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำประเด็นที่นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษาได้ตั้งข้อสังเกตไว้ รวมทั้งประเด็นของการกำกับติดตามดูแลให้สถานศึกษาที่ใช้หลักสูตรอาชีวศึกษาไปพิจารณาด้วย เพื่อคุณภาพการศึกษาของอาชีวศึกษาที่ดีขึ้น

มติที่ประชุม เห็นชอบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๑ จำนวน ๒๖ สาขาวิชา

เรื่องที่ ๔.๔ การพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มอบ นางเจิดฤดี ชินเวโรจน์ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ นำเสนอว่า จากการประชุมคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑ มีหลักสูตรที่นำเข้าพิจารณาเป็นหลักสูตรปรับปรุง โดยเป็นหลักสูตรเดิมใน พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร ได้แก่

๑. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

/๓. หลักสูตร...

๓. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๔. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยพณิชยการบางนา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๕. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๖. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคดุสิต สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๗. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธารา สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๘. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๙. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑

โดยให้สถาบันการอาชีวศึกษานำข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาไปปรับปรุงข้อมูลการนำเสนอหลักสูตร และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้ ๑) เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร และประเด็นสาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร ๒) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ๓) การมีงานทำของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ความต้องการของสถานประกอบการในการรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต ๔) มีรายวิชาหรือการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการให้นักศึกษาหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกันเนื่องจากได้มีการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๐ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เปลี่ยนจากฉบับที่ ๑๑ ไปเป็นฉบับที่ ๑๒ นโยบายและวิสัยทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานการณ์ในปัจุบันเปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ต้องทำการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรก็มุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตด้านการอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานและพัฒนางานในระดับเทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ทั้ง ๙ สาขาวิชา ให้สามารถควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีนิสัยในการทำงานที่สอดคล้องกับสังคมในแต่ละบริบทของพื้นที่และของประเทศ ข้อสำคัญคือ จะต้องมีความร่วมมือแบบทวิภาคีกับสถานประกอบการ ๑๐๐% นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานโดยใช้ระบบดิจิตอลเข้ามาช่วยในการทำงานมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น สาขาวิชาการตลาดก็จะใช้ e- commerce สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมหรือสาขาเทคโนโลยีการก่อสร้างจะใช้เทคโนโลยีจำลองสารสนเทศอาคาร BIM เข้าไปช่วย หรือในการออกแบบของสาขาช่างทองหลวงก็จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบเครื่องประดับ เป็นต้น ซึ่งเป็นการร่วมมือกับสถานประกอบการไม่น้อยกว่า ๔-๑๐ แห่งในแต่ละสาขาวิชา อาทิ สถานศึกษาบางแห่งมีความร่วมมือกับสถานประกอบการเพียง ๔ แห่งแต่ก็เป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ และในเรื่องการตลาดก็มีการร่วมมือกับ The Mall Group, บริษัท ทรู โปรดักชั่น จำกัด, หรือ บริษัท สตาร์บัคส์ คอฟฟี่ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีสาขาที่หลากหลาย เพราะฉะนั้นในแต่ละปีจะมีความต้องการเด็กไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ดังนั้น เด็กกลุ่มนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะมีงานทำ ๑๐๐% ส่วนเรื่องความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น สาขาการตลาด

/มีความต้องการ...

มีความต้องการแรงงานถึง ๖,๓๐๐ คน แต่ในปัจจุบันเราสามารถผลิตได้เพียง ๔๔% ของความต้องการ เป็นต้น และการเสริมสร้างการเป็นผู้ประกอบการก็มีรายวิชาที่ได้เพิ่มเติมเข้าไปในแต่ละสาขาวิชาเพื่อเป็นทางเลือกให้เด็กเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถเข้าทำงานในสถานประกอบการได้หรือสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ด้วยตนเอง เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การจัดการธุรกิจเชิงอุตสาหกรรม การบริหารจัดการอุตสาหกรรม หรือเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิตอล เป็นต้น มีการสอดแทรกรายวิชาเหล่านี้เข้าไปในหลักสูตรปรับปรุงทั้ง ๙ สาขาวิชา ซึ่งได้มีการนำเสนอชี้แจงคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้ว ในคราวการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรปริญญาตรีของอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรที่เน้นไปทางสายปฏิบัติการ ดังนั้นหลักการสำคัญของการจัดการเรียนการสอน คือ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเรียกว่า “แบบทวิภาคี” นั่นเอง ซึ่งจุดสำคัญของหลักสูตรดังกล่าว คือ สถานศึกษาที่สามารถจะเปิดสอนหลักสูตรนี้ได้ต้องมีสถานประกอบการที่เข้ามาร่วมจัดการเรียนการสอนแบบ ๑๐๐% โดยภาคปฏิบัติการต้องไปอยู่ที่สถานประกอบการทั้งหมด หลักเกณฑ์และหลักการของคณะกรรมการชุดนี้ คือ สถานศึกษาต่าง ๆ ต้องสอนให้นักเรียนนักศึกษาสามารถเป็นเจ้าของธุรกิจของตนเองได้ ซึ่งต้องมีอยู่ในหลักสูตรว่ามีวิชาใดบ้างและต้องผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากคณะกรรมการกลั่นกรองเรียบร้อยแล้วจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้ความเห็นชอบ ซึ่งมีทั้งหมด ๙ หลักสูตร เป็นหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑

นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีความรู้สึกภาคภูมิใจกับหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อติดตามว่าหลักสูตรที่เปิดสอนไปแล้วนั้นมีผลการดำเนินการเป็นอย่างไร และหากอาชีวศึกษาสามารถนำผลงานวิจัยเหล่านั้นมาเผยแพร่สู่สังคมได้ก็จะเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเมื่อมีหลักสูตรเกิดขึ้นแล้วทางอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีวิธีการสอนและสอนไปตามข้อกำหนดที่ได้มีการกำหนดไว้ แต่จากประสบการณ์ที่ตนได้มีโอกาสเดินทางไปศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ พบว่าในบางประเทศมีข้อตกลงกันเรื่องวิธีการสอนว่าต้องการให้ประเทศไปในทิศทางใด และต้องมีการบริหารจัดการอย่างไร ซึ่งตนคิดว่ามหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้นหากจะทำวิธีเหมือนกับต่างประเทศคงเป็นไปได้ยาก แต่ถ้าหากมีการอบรมให้ความรู้เรื่องวิธีการสอน วิธีการสื่อสารให้แก่อาจารย์ผู้สอน ผลการดำเนินการน่าจะเป็นสิ่งที่น่าพอใจ

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า เมื่อมีการเปิดสอนในระดับที่สูงขึ้นย่อมจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรผู้สอนด้วย ซึ่งตนมั่นใจว่าทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้เตรียมการดำเนินการในเรื่องการพัฒนาบุคลากรผู้สอนเพื่อรองรับหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับที่สูงขึ้นนี้ไว้อยู่แล้ว

<u>ถาม</u> ๑. นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรที่ผ่านการกลั่นกรองจากคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแล้วน่าจะมีความเข้มงวดพอสมควร แต่ตนยังมีความสงสัยในประเด็นที่ว่าหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้วมีงานทำ ๑๐๐% ถ้าเป็นสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครหรือในภาคกลางนั้นตนไม่แปลกใจ เนื่องจากมีสถานประกอบการที่พร้อมจะให้ความร่วมมืออยู่แล้ว แต่ถ้าหากเป็นสถานศึกษาอื่น ๆ ที่อยู่ห่างไกลจากสถานประกอบการโดยไม่รวมโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program : ESB) หรือโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ก็อาจจะมีความง่ายขึ้น หากฝ่ายเลขานุการจะทำการวิเคราะห์หลักสูตรเหล่านี้ตนขอให้ทำการชี้แจงว่าสถานศึกษาทุก ๆ แห่งที่ได้ขออนุมัติหลักสูตรปริญญาตรี ขอให้วิเคราะห์ประเด็นสำคัญดังนี้

๑. ความร่วมมือกับสถานประกอบการและเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องมีงานทำ ๑๐๐%

/๒. หากจะปรับปรุง...

๒. หากจะปรับปรุงหลักสูตรต้องชี้แจงให้เห็น keywords ว่าปรับปรุงเนื่องจากประสงค์จะเป็นฐาน Digital base หรือสอดคล้องกับ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 S-Curve) ซึ่งส่วนนี้ควรให้เป็นบรรทัดฐาน อะไรที่เป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องเทคโนโลยีบัณฑิตขอให้นำส่วนนั้นมาหารือหรือนำเรียนต่อที่ประชุมคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือว่ามีข้อแนะนำอื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะในสถาบันการอาชีวศึกษาที่อยู่ห่างไกลกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลเช่นนี้และปรัชญาหลักสูตรของสถานศึกษาแต่ละแห่งนั้นก็มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ปรัชญาในเชิงสาขาวิชาอาจจะแตกต่างกันได้แต่จากการพิจารณาข้อมูลที่บอกว่าบางแห่งกำหนดว่ามุ่งเน้นถึงบัณฑิตด้านอาชีวศึกษา บางแห่งกำหนดว่าผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน จึงประสงค์ที่จะทราบว่าการกำหนดปรัชญานั้นมีหลักการอย่างไร สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถกำหนดปรัชญาขึ้นเองได้หรือไม่ อย่างไร เพราะจากเอกสารประกอบการการพิจารณาอนุมัติใช้หลักสูตรของแต่ละแห่งนั้นมีปรัชญาที่แตกต่างกัน ดังนั้น ตนจึงประสงค์ที่จะทราบว่ามีหลักการในการกำหนดปรัชญาของแต่ละสถานศึกษาอย่างไร เพราะบางแห่งให้เหตุผลว่าประสงค์จะคงความเป็นบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาเพราะหากหลักสูตรเป็นเทคโนโลยีบัณฑิตอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องไปเน้นย้ำในส่วนนี้อีก

ตอบ ๑. นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ชี้แจงว่า เรื่องปรัชญานั้นเป็นปรัชญาของหลักสูตร คือ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรอะไร จะผลิตเพื่อสร้างใคร ดังนั้นถ้าสถานศึกษาจะกำหนดปรัชญาจริง ๆ ก็คือผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการสาขา ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องมีการแก้ไขตามที่นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษาได้ตั้งข้อสังเกตไว้ ดังนั้นผู้จัดทำหลักสูตรจึงจำเป็นต้องเขียนปรัชญาให้ชัดเจนว่าผลิตบัณฑิตสาขาใดเพื่อไปทำอะไร ทั้งนี้ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะเป็นผู้ดูแล โดยจะมีการกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขคือ ทุก ๆ ๕ ปีจะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร และหลักสูตรที่นำเสนอในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๑ นับตั้งแต่มีการเปิดใช้หลักสูตร ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งก็เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ คือ มีการประกาศใช้ ๑) เกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และ ๒) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาเทคโนโลยีบัณฑิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับหลักสูตรใหญ่พร้อมกัน สำหรับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตนั้นเมื่อใช้หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ไปสักระยะหนึ่งย่อมต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรค่อนข้างมากเพราะจากเดิมหลักสูตรปริญญาตรี ๒ ปีต่อเนื่องที่เมื่อปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตก็คือการนำรายวิชาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้และเน้นในเรื่องทักษะการปฏิบัติงาน ดังนั้นในจำนวน ๔๒ หน่วยกิต ที่เป็นวิชาเฉพาะต้องทำเป็นวิชาปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิต คือต้องไปเรียนรู้จริงในสถานประกอบการและไม่มีวิชาบรรยายอยู่ในวิชาปฏิบัติการ ส่วนสถานประกอบการที่นักเรียนนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานนั้นต้องเป็นสถานประกอบการที่มีชื่ออยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ต้องเป็นสถานประกอบการที่มีรายชื่ออยู่ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ซึ่งมีองค์ความรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนนักศึกษาได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องและฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง หากในภาคการศึกษาใดมีการเรียนรายวิชาปฏิบัติการจำนวนหลายหน่วยกิตผู้เรียนจะไม่มีเวลาพักผ่อน เพราะฉะนั้นการกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับรายวิชาปฏิบัติด้วยเพราะทางสถาบันการอาชีวศึกษาได้กำหนดให้ ๑ หน่วยกิตปฏิบัติเท่ากับ ๓ ชั่วโมง หากกำหนดไว้ ๑๘ หน่วยกิต ก็จะนำจำนวน ๓ ชั่วโมงเข้ามาคูณ เพื่อให้ทราบระยะเวลาเรียนที่ต้องใช้ใน ๑ ภาคการศึกษา ดังนั้น ใน ๑ ภาคการศึกษาจะต้องมีหน่วยกิตไม่เกินที่กำหนดอีกทั้งหน่วยกิตที่สถาบันการอาชีวศึกษากำหนดมีจำนวนค่อนข้างสูง

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หากเป็นปรัชญาของวิทยาลัยก็จะแตกต่างกัน แต่หากเป็นเป้าหมายของหลักสูตรต้องกำหนดเหมือนกัน

ถาม ๒. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนมีข้อสังเกตว่าสาขาวิชาช่างทองหลวงเมื่อเป็นหลักสูตรปริญญาตรีแล้วเหตุใดยังคงใช้ชื่อ “ช่างทองหลวง” ทั้งนี้ ในระดับปริญญาตรีไม่ควรใช้คำว่า “ช่าง” แล้ว และจากการพิจารณารายละเอียดในหลักสูตรที่ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม ตนจึงคิดว่าควรจะต้องมีการปรับแก้ชื่อรายวิชาให้เหมาะสมด้วย

/นายจรูญ...

นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม กล่าวเพิ่มเติมว่า ชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงเป็นชื่อสาขาวิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เป็นช่างทองที่ผลิตสิ่งของที่มาจากในพระราชวัง โดยได้มีการใช้ชื่อช่างทองหลวงมาแต่สมัยโบราณตั้งแต่อยู่ในพระราชวัง เมื่อมีการปรับหลักสูตรให้เป็นระดับปริญญาตรีแล้วคำว่า “ช่างทอง”หรือคำว่า “หลวง” ยังคงใช้ได้อยู่หรือไม่ หรือควรจะเปลี่ยนเป็นเรียกชื่ออย่างอื่น

นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า จากการพิจารณาเอกสารประกอบการจัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาช่างทองหลวง (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ หน้า ๗ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรในส่วนของปรัชญานั้น สาขาวิชาช่างทองหลวงมีการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ออกไปอีกใช่หรือไม่ หรือว่าทั้งหมดนี้เป็นหลักสูตรปริญญาช่างทองหลวงเลย เราสามารถกำหนดเป็นชื่อปริญญาสาขาเฉพาะได้หรือไม่ หรือต้องกำหนดให้เป็นสาขาวิชาช่างทองหลวงเพียงชื่อเดียว

<u>ตอบ</u> ๒. นางสาวมาลาริน บุญวันต์ กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง ชี้แจงว่า ในเรื่องของการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวง ตนขอรับข้อเสนอแนะและข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ได้จากที่ประชุมในวันนี้ไปนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพิจารณาก่อน เนื่องจากชื่อสาขาวิชาช่างทองหลวงมีการใช้มาตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรในครั้งแรก

<u>ถาม</u> ๓. นายเอนก เพิ่มวงศ์เสนีย์ กรรมการการอาชีวศึกษา สอบถามว่า สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ (ต่อเนื่อง) เราใช้การเรียนการสอนแบบเรียนในสถานประกอบการหรือเรียนที่สถานศึกษา คือ รับสมัครผู้เรียนที่ทำงานเป็นช่างอยู่แล้วในโรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์และจัดการเรียนการสอนในพื้นที่สถานประกอบการนั้นหรือผู้เรียนทั้งหมดต้องมาเรียนที่สถานศึกษาเลย

<u>ตอบ</u> ๓. นายจรูญ ชูลาภ ประธานการประชุม ชี้แจงว่า ตนคิดว่าทั้งสถานประกอบการและสถานศึกษาเพราะถ้าเรียนในสถานประกอบการอย่างเดียวจะกลายเป็นว่าสถานประกอบการจัดเองทั้งหมด ทั้งนี้ในความเป็นจริงแล้วเป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

นางสาวนุชนภา รื่นอบเชย ผู้แทนเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักสูตรการเรียนการสอนที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้ว ต้องนำส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จากเดิมที่ส่งรายละเอียดหลักสูตรเป็นรูปเล่ม แต่ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาไม่รับหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นรูปเล่มแล้วแต่จะให้ทางสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาก็จะส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งก็รับข้อมูลผ่านระบบออนไลน์เช่นกัน และจากคำถามของนางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล กรรมการการอาชีวศึกษา เรื่องการกำกับมาตรฐานการศึกษานั้น ตนขอเรียนว่าเมื่อสถานศึกษาทำการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์แล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้ต้องมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลการกำกับมาตรฐาน ๑ ปี ด้วยว่าเป็นไปตามที่ได้นำเสนอคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือไม่ เมื่อผลการกำกับมาตรฐานการศึกษาผ่านแล้ว ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงจะส่งเรื่องไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะทำการอบรมหลักสูตรการส่งข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ให้ทั้ง ๒๓ สถาบันการศึกษา ในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ และทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะรับผิดชอบเรื่องค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง และค่าวิทยากร ส่วนค่าเดินทางนั้นสถาบันการศึกษาที่เข้ารับการอบรมต้องรับผิดชอบเอง

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาก็ใช้ระบบเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพราะทางสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนใช้ระบบออนไลน์รับรองคุณวุฒิเช่นเดียวกัน หลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษาแม้จะผ่านการพิจารณาจากหน่วยงานอื่น ๆ แล้วก็ต้องผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน และหากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต้องการขออนุมัติหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก็ต้องขอความเห็นชอบมายังสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน โดยผ่านการพิจารณาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเช่นกัน จึงเหมือนเป็นการตรวจสอบซึ่งกันและกันในเรื่องของการควบคุมคุณภาพการศึกษา

มติที่ประชุม อนุมัติใช้หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พุทธศักราช ๒๕๖๑ (หลักสูตรปรับปรุง) จำนวน ๙ หลักสูตร

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

เรื่องที่ ๕.๑ การจัดทำคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นำเสนอว่า สืบเนื่องจากที่ประชุมของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อที่จะได้มีประโยชน์ในการช่วยกันบริหารจัดการสถานศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและที่ประชุมได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชนดำเนินการสรรหาคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งได้นำเสนอรายชื่อให้ประธานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาลงนามในคำสั่งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ ๒/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ดังเอกสารประกอบการประชุมในหน้า ๕๔-๕๕ ที่ประกอบด้วยรายชื่อและหน้าที่ของคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน

นางเยาวลักษณ์ จำปีรัตน์ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ กล่าวเพิ่มเติมว่า หน้าที่ของคณะอนุกรรมการการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเอกชน ในข้อ ๔ พิจารณาเสนอปรับเพิ่มอัตราเงินอุดหนุนรายหัวให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน และหลังจากได้ดำเนินการตามข้อ ๔ แล้วทางอาชีวศึกษาต้องนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาด้วย

นายประชาคม จันทรชิต รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า ตนขอฝากฝ่ายเลขานุการบันทึกข้อชี้แนะดังกล่าวไว้ด้วยว่าเกี่ยวข้องกับคำสั่งนี้ เมื่อดำเนินการแล้วจะได้มีผล

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่น ๆ

เรื่องที่ ๖.๑ ประธานกำหนดการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษาครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๑ (ชั้น ๒) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา ๑๔.๔๕ น.

นางสาวกัญญ์ฐญาณ์ ศรีสูงเนิน
นางสุภารัตน์ ภูมิติยะโยภาพ
นางสาววิภาดา จำปา
นายเสนาะ กาศเกษม
ผู้จดรายงานการประชุม

นายประชาคม จันทรชิต
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ญ

บันทึกข้อตกลง/โครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกัน

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท แซมคอน จำกัด

เพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปริญญาตรี

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

(ก) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

โดยนางสาวชมพูนุช บัวบังสร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนามสำนักงานตั้งอยู่ ๑๕ ซ.เอกชัย ๑๑๖ ถ.เอกชัย แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า **"สถาบัน"** ฝ่ายหนึ่งกับ

(ข) บริษัท แซมคอน จำกัด

โดยนายสุชน โลกิตสถาพร ตำแหน่ง กรรมการบริษัทฯ

สำนักงานตั้งอยู่ ๑๒/๒๒ ถ.เทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า " **สถานประกอบการ** " อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ ร่วมกับ บริษัท แซมคอน จำกัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ให้บริการด้านสถาปัตยกรรม ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(ต่อเนื่อง) โดยให้นักศึกษาได้ฝึกอาชีพและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง โดยมีรายละเอียดข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี โดยการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ให้แก่ นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) ของสถาบัน

๑.๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้มาตรฐานอาชีวศึกษาและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒.๒ บริษัท แซมคอน จำกัด

/ข้อ ๓ ความรับผิดชอบของ...

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบสถานประกอบการ

๓.๑ ร่วมกับสถาบัน จัดทำแผนการเรียนการสอนและแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๒ รับนักศึกษา ระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เข้าฝึกปฏิบัติงานอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ ตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกัน

๓.๓ จัดผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการและของสถาบัน

๓.๔ จัดครูฝึกเพื่อสอนงาน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

๓.๕ ประเมินผลการฝึกอาชีพ และฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๖ ออกใบรับรองให้แก่นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร

๓.๕ ให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษาระหว่างการฝึกอาชีพ

๓.๕ ส่งตัวแทนของสถานประกอบการ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ ร่วมกับสถาบัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการรับและคัดเลือกนักศึกษา เข้าเรียนในระบบทวิภาคีตามข้อตกลง

๔.๒ จัดส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าร่วมฝึกอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๔.๓ จัดอาจารย์ประสานงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๔ จัดครูนิเทศการปฏิบัติงานอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามหลักสูตรตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และสถาบัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

๔.๕ ประเมินผลนักศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตร

๔.๖ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร การประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

๔.๗ จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๘ จัดประเมินมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลง...

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานประกอบการ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์ที่จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้วจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามร่วมกัน เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม โดยแต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	บริษัท แชมคอน จำกัด
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ) .....
(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)	(นายสุชน โลกิตสถาพร)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	กรรมการบริษัทฯ
(ลงชื่อ) .....(พยาน)	(ลงชื่อ).....(พยาน)
(นายสาคม ศันธโกวิท)	(นายนัท สุวรรณกิงคาร)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	สถาปนิก

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท ซี-โพส จำกัด

เพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปริญญาตรี

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

(ก) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
โดยนางสาวชมพูนุช บัวบังศร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนามสำนักงานตั้งอยู่ ๑๕ ซ. เอกชัย ๑๑๖ ถ. เอกชัย แขวงบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า **"สถาบัน"** ฝ่ายหนึ่งกับ

(ข) บริษัทซี – โพส จำกัด
โดยนายสืบศักดิ์ แซ่หลิ่ม และ นายวีระ อมรศิลปชัย ตำแหน่ง กรรมการบริษัท สำนักงานตั้งอยู่ ๒๐/๔ ม.๓ ซ.คลองลากค้อน ต.หน้าไม้ อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี ๑๒๑๔๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า **" สถานประกอบการ "** อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ ร่วมกับ บริษัทซี – โพส จำกัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ให้บริการด้านสถาปัตยกรรม ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(ต่อเนื่อง) โดยให้นักศึกษาได้ฝึกอาชีพและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง โดยมีรายละเอียดข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี โดยการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ให้แก่ นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) ของสถาบัน

๑.๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้มาตรฐานอาชีวศึกษาและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒.๒ บริษัทซี – โพส จำกัด

/ข้อ ๓ ความรับผิดชอบของ...

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบสถานประกอบการ

๓.๑ ร่วมกับสถาบัน จัดทำแผนการเรียนการสอนและแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๒ รับนักศึกษา ระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เข้าฝึกปฏิบัติงานอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ ตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกัน

๓.๓ จัดผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการและของสถาบัน

๓.๔ จัดครูฝึกเพื่อสอนงาน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

๓.๕ ประเมินผลการฝึกอาชีพ และฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๖ ออกใบรับรองให้แก่นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร

๓.๕ ให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษาระหว่างการฝึกอาชีพ

๓.๕ ส่งตัวแทนของสถานประกอบการ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ ร่วมกับสถาบัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการรับและคัดเลือกนักศึกษา เข้าเรียนในระบบทวิภาคีตามข้อตกลง

๔.๒ จัดส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าร่วมฝึกอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๔.๓ จัดอาจารย์ประสานงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๔ จัดรครูนิเทศการปฏิบัติงานอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามหลักสูตรตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และสถาบัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

๔.๕ ประเมินผลนักศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตร

๔..๖ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร การประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

๔..๗ จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๘ จัดประเมินมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลง...

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานประกอบการ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์ที่จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้วจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามร่วมกัน เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม โดยแต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	**บริษัท ซี-โพส จำกัด**
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ) .....
(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)	(นายสืบศักดิ์ แซ่หลิ่ม,นายวีระ อมรศิลปชัย)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ตำแหน่ง กรรมการบริษัท
(ลงชื่อ) .....(พยาน)	(ลงชื่อ) ..... (พยาน)
(นายสาคม คันธโกวิท)	(.....)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	ตำแหน่ง .....

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัทซี.เอ.เอ็น.สตูดิโอจำกัดเพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

(ก) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

โดยนางสาวชมพูนุช บัวบังศร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนามสำนักงานตั้งอยู่ ๑๕ ซ.เอกชัย ๑๑๖ ถ.เอกชัย แขวงบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

(ข) บริษัทซี – โพส จำกัด

โดยนายชาลี พลหวีวรกุล ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ สำนักงานตั้งอยู่ ๕/๑๓๗ หมู่บ้าน ตะวันนา ซ.จตุโชติ ๑๒ ถนน สุขาภิบาล ๕ แขวง ออเงิน เขต สายไหม กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า "**สถานประกอบการ**" อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ ร่วมกับ ซี.เอ.เอ็น สตูดิโอ จำกัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ให้บริการด้านสถาปัตยกรรม ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(ต่อเนื่อง) โดยให้นักศึกษาได้ฝึกอาชีพและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง โดยมีรายละเอียดข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี โดยการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ให้แก่ นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) ของสถาบัน

๑.๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้มาตรฐานอาชีวศึกษาและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒.๒ **บริษัทซี.เอ.เอ็น.สตูดิโอจำกัด** (ชื่อสถานประกอบการ)

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบสถานประกอบการ

๓.๑ ร่วมกับสถาบัน จัดทำแผนการเรียนการสอนและแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๒ รับนักศึกษา ระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เข้าฝึกปฏิบัติงานอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ ตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกัน

๓.๓ จัดผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการและของสถาบัน

๓.๔ จัดครูฝึกเพื่อสอนงาน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

๓.๕ ประเมินผลการฝึกอาชีพ และฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๖ ออกใบรับรองให้แก่นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร

๓.๕ ให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษาระหว่างการฝึกอาชีพ

๓.๕ ส่งตัวแทนของสถานประกอบการ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ ร่วมกับสถาบัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการรับและคัดเลือกนักศึกษา เข้าเรียนในระบบทวิภาคีตามข้อตกลง

๔.๒ จัดส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าร่วมฝึกอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๔.๓ จัดอาจารย์ประสานงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๔ จัดรครูนิเทศการปฏิบัติงานอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามหลักสูตรตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และสถาบัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

๔.๕ ประเมินผลนักศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตร

๔..๖ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร การประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

๔..๗ จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๘ จัดประเมินมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานประกอบการ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์ที่จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้วจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามร่วมกัน เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม โดยแต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ชื่อสถานประกอบการ
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ.....
(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)	(.....)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ตำแหน่ง.....
(ลงชื่อ) .....(พยาน)	(ลงชื่อ)..... (พยาน)
(นายสาคม คันธโกวิท)	(.....)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	ตำแหน่ง.....

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท ธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

เพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปริญญาตรี

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

(ก) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

โดยนางสาวชมพูนุช บัวบังศร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนามสำนักงานตั้งอยู่ ๑๙ ซ.เอกชัย ๑๑๖ ถ.เอกชัย แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

(ข) บริษัท ธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

โดย นางสาว ศุปริมลาดาร์ ศรุตติ์ตานนทร์ ตำแหน่ง ประธานกรรมการฯ สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ ๓๕/๑๕๔ หมู่ที่ ๔ ถนน ลำลูกกา ตำบล บึงคำพร้อย อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า " สถานประกอบการ " อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ ร่วมกับ บริษัท ธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ให้บริการด้านสถาปัตยกรรม ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(ต่อเนื่อง) โดยให้นักศึกษาได้ฝึกอาชีพและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง โดยมีรายละเอียดข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี โดยการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ให้แก่ นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) ของสถาบัน

๑.๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้มาตรฐานอาชีวศึกษาและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒.๒ บริษัท ธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

/ข้อ ๓ ความรับผิดชอบของ..

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบสถานประกอบการ

๓.๑ ร่วมกับสถาบัน จัดทำแผนการเรียนการสอนและแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๒ รับนักศึกษา ระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เข้าฝึกปฏิบัติงานอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ ตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกัน

๓.๓ จัดผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการและของสถาบัน

๓.๔ จัดครูฝึกเพื่อสอนงาน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

๓.๕ ประเมินผลการฝึกอาชีพ และฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๖ ออกใบรับรองให้แก่นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร

๓.๕ ให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษาระหว่างการฝึกอาชีพ

๓.๕ ส่งตัวแทนของสถานประกอบการ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลและเรื่องต่างๆ ร่วมกับสถาบัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการรับและคัดเลือกนักศึกษา เข้าเรียนในระบบทวิภาคีตามข้อตกลง

๔.๒ จัดส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าร่วมฝึกอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๔.๓ จัดอาจารย์ประสานงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๔ จัดครูนิเทศการปฏิบัติงานอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามหลักสูตรตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และสถาบัน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๔.๕ ประเมินผลนักศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตร

๔..๖ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร การประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

๔..๗ จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๘ จัดประเมินมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลง...

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานประกอบการ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์ที่จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้วจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามร่วมกัน เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม โดยแต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	บริษัท ธนาบริบูรณ์ อินทีเรียดีไซน์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ) .....
(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)	(นางสาว สุปริมลาดาร์ ศรุตติ์ตานนทร์)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ตำแหน่ง ประธานกรรมการฯ
(ลงชื่อ) .....(พยาน)	(ลงชื่อ). .....(พยาน)
(นายสาคม คันธโกวิท)	(.....)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	ตำแหน่ง .....

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

ระหว่าง

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กับ บริษัท ที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน

เพื่อจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระดับปริญญาตรี

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นระหว่าง

(ก) วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

โดยนางสาวชมพูนุช บัวบังศร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนามสำนักงานตั้งอยู่ ๑๕ ซ.เอกชัย ๑๑๖ ถ.เอกชัย แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๕๐ ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า "สถาบัน" ฝ่ายหนึ่งกับ

(ข) บริษัท ที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน

โดย นายทรรศิน จงอัศญากุล ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหาร สำนักงานตั้งอยู่ ชั้นที่ 15 อาคารรัจนาการ เลขที่ 3 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.10120 ซึ่งต่อไปนี้ในบันทึกข้อตกลงเรียกว่า " สถานประกอบการ " อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ ร่วมกับ บริษัท ทีเอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ให้บริการด้านสถาปัตยกรรม ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมมือทางวิชาการในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(ต่อเนื่อง) โดยให้นักศึกษาได้ฝึกอาชีพและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์จริง โดยมีรายละเอียดข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐ และเอกชน ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระดับปริญญาตรี โดยการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ให้แก่ นักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) ของสถาบัน

๑.๒ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้ได้มาตรฐานอาชีวศึกษาและมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงานตามข้อตกลง

๒.๑ สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

๒.๒ บริษัท ที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด มหาชน

ข้อ ๓ ความรับผิดชอบสถานประกอบการ

๓.๑ ร่วมกับสถาบัน จัดทำแผนการเรียนการสอนและแผนการฝึกอาชีพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๒ รับนักศึกษา ระบบทวิภาคี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง) สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร เข้าฝึกปฏิบัติงานอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ ตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกัน

๓.๓ จัดผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักสูตร ตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการและของสถาบัน

๓.๔ จัดครูฝึกเพื่อสอนงาน แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

๓.๕ ประเมินผลการฝึกอาชีพและฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๓.๖ ออกใบรับรองให้แก่นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร

๓.๕ ให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษาระหว่างการฝึกอาชีพ

๓.๕ ส่งตัวแทนของสถานประกอบการ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร ประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ ร่วมกับสถาบัน เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

ข้อ ๔ ความรับผิดชอบของสถาบัน

๔.๑ ร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดการรับและคัดเลือกนักศึกษา เข้าเรียนในระบบทวิภาคีตามข้อตกลง

๔.๒ จัดส่งนักศึกษาระบบทวิภาคีเข้าร่วมฝึกอาชีพและปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง)

๔.๓ จัดอาจารย์ประสานงานการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๔ จัดรครูนิเทศการปฏิบัติงานอาชีพของนักศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามหลักสูตรตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ และสถาบัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

๔.๕ ประเมินผลนักศึกษา ระบบทวิภาคีตามหลักสูตร

๔..๖ ร่วมประชุมหารือ วางแผน จัดระบบ กำหนดระเบียบ ปรับปรุงหลักสูตร การประเมินผลและเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลง

๔..๗ จัดทำแผนการฝึกอาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

๔.๘ จัดประเมินมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงนี้มีผลนับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

/ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลง...

ข้อ ๖ การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร และสถานประกอบการ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือทั้งสองฝ่าย มีความประสงค์ที่จะแก้ไขรายละเอียดของข้อตกลงให้เป็นประการใดแล้วจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าในระยะเวลาอันควร และเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันในประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วให้บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้เป็นหลักฐานและมีผลบังคับใช้ในเวลาที่ตกลงกัน

หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ให้ฝ่ายนั้นมีหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไปยังอีกฝ่ายหนึ่งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน)

ข้อ ๗ การลงนามความร่วมมือ

เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายจึงได้ลงนามร่วมกัน เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๐ ณ วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม โดยแต่ละฝ่ายได้เก็บบันทึกข้อตกลงไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	บริษัท ที เอ็นจิเนียร์ริ่ง คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด
(ลงชื่อ)	(ลงชื่อ) .....
(นางสาวชมพูนุช บัวบังศร)	(นายทรรศิน จงอัศญากุล)
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร	ตำแหน่ง ประธานกรรมการบริหาร
(ลงชื่อ) .....(พยาน)	(ลงชื่อ).....(พยาน)
(นายสาคม คันธโกวิท)	(นางสาวสุรินดา เธียรตระกาลพงษ์)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม	ตำแหน่ง เลขานุการผู้อำนวยการฝ่าย

T ENGINEERING CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

ภาคผนวก ฎ
ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2556

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแก่สถาบันการอาชีวศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

“ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ” หมายความว่า การศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) หลังจากจบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ใช้อักษรย่อว่า “ทล.บ.”

“ผู้เข้าศึกษา” หมายความว่า ผู้มาสมัครเข้าศึกษาในสถาบัน หรือสมัครฝึกอาชีพกับสถานประกอบการที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สำหรับนักศึกษาการศึกษาระบบทวิภาคีต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

“ภาคเรียน” หมายความว่า ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดทำการสอนการจัดภาคเรียนให้ใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน

"ภาคเรียนฤดูร้อน" หมายความว่า ช่วงเวลาที่จัดให้เรียนหรือฝึกปฏิบัติในระหว่างภาคฤดูร้อนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อนในสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการและในช่วงปิดภาคเรียนกลางปีโดยอนุโลม

"สถาบัน" หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า คณาจารย์ประจำของสถาบันการอาชีวศึกษานั้นที่มีหน้าที่หลักทางด้านการสอน การวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามภาระงานที่รับผิดชอบในหลักสูตรที่เปิดสอน

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า อาจารย์ประจำในสาขาวิชาซึ่งสถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษา ตักเตือนดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา

"อาจารย์ผู้สอน" หมายความว่า คณาจารย์ประจำและผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญา

"การศึกษาในระบบ" หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

"การศึกษาระบบทวิภาคี" หมายความว่า การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ

"สถานประกอบการ" หมายความว่า สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถาบันในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

"ผู้ควบคุมการฝึก" หมายความว่า ผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ประสานงานกับสถาบันในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของนักศึกษาในสถานประกอบการ

"ครูฝึก" หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่สอน ฝึก อบรมในสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

"อาจารย์นิเทศก์" หมายความว่า อาจารย์ที่สถาบันมอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักศึกษาที่ฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

"มาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า ข้อกำหนดคุณลักษณะของบุคคลด้านวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

"การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า การทดสอบความรู้ ความสามารถ สมรรถนะตลอดจนลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมซึ่งกำหนดเกณฑ์การตัดสินไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดดำเนินการประเมินภายใต้เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน

"คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า คณะกรรมการผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยการ ติดตามและกำกับดูแลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของนักศึกษาในสถาบัน

ข้อ ๕ ให้เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษารักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

หมวด ๑
สภาพนักศึกษา

ส่วนที่ ๑
พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๖ ผู้เข้าศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เรียนหรือเป็นคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันกำหนดคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ส่วนที่ ๒
การรับผู้เข้าศึกษา

ข้อ ๗ การรับผู้เข้าศึกษา ให้ทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกให้เป็นไปตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

การรับผู้เข้าศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี สถาบันจะเป็นผู้สอบคัดเลือกหรือคัดเลือกนักศึกษาเองตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามจำนวนที่ได้ตกลงร่วมกับสถานประกอบการหรือดำเนินการร่วมกันก็ได้

การรับผู้เข้าศึกษาตามโครงการต่าง ๆ ของสถาบัน ให้สถาบันคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดตามความเหมาะสมของโครงการนั้น

ข้อ ๘ ให้มีการตรวจร่างกายเฉพาะผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือก หรือได้รับการคัดเลือกโดยแพทย์ปริญญา

ส่วนที่ ๓
การเป็นนักศึกษา

ข้อ ๙ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนและค่าธรรมเนียมตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

หากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกเข้าศึกษา ไม่มาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามกำหนดของสถาบัน จะถือว่าสละสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากสถาบัน

สำหรับการศึกษาระบบทวิภาคี ผู้เข้าศึกษาต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และทำสัญญาการฝึกอาชีพกับสถานประกอบการ

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และการทำสัญญาการฝึกอาชีพต้องกระทำด้วยตนเอง พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามวัน เวลา ที่สถาบันและสถานประกอบการกำหนดโดยชำระเงินค่าธรรมเนียมให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๐ ให้สถาบันออกบัตรประจำตัวให้แก่นักศึกษา โดยให้เป็นไปตามที่สถาบันกำหนด

สถานประกอบการจะใช้บัตรประจำตัวที่สถาบันออกให้ หรือจะออกให้ใหม่ตามความต้องการของสถานประกอบการก็ได้

ส่วนที่ ๔
การพ้นสภาพและคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๑ การพ้นสภาพนักศึกษา เป็นไปตามกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๒) พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕

(๓) ลาออก

(๔) ถึงแก่กรรม

(๕) สถาบันสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

ก. ขาดเรียน ขาดการฝึกอาชีพ หรือขาดการติดต่อกับสถาบันและหรือสถานประกอบการเกินกว่า ๑๕ วัน ซึ่งสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่มีเหตุผลอันสมควร หรือมีพฤติกรรมอย่างอื่นที่แสดงว่าไม่มีความตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียนหรือรับการฝึกอาชีพ

ข. ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามข้อ ๑๖ ไม่ยื่นขอกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๘ หรือไม่ติดต่อเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาตามข้อ ๒๗

ค. ประพฤติฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถาบัน หรือสถานประกอบการ หรือของทางราชการ หรือประพฤติผิดศีลธรรมอย่างร้ายแรง จนเป็นที่เสื่อมเสียชื่อเสียงแก่สถาบันหรือประพฤติตนเป็นภัยต่อความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง

ง. ต้องโทษคดีอาญา โดยคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

จ. ขาดพื้นความรู้หรือคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖

ข้อ ๑๒ ผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๑ (๓), ๑๑ (๕) ก, ๑๑ (๕) ข ถ้าประสงค์จะขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาในสถาบันหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการจะต้องยื่นคำร้องขอต่อสถาบันแห่งนั้นภายใน ๑ ปี นับแต่วันถัดจากวันพ้นสภาพนักศึกษา เมื่อสถาบันพิจารณาเห็นสมควรก็ให้รับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๑๓ การขอคืนสภาพเพื่อกลับเข้าศึกษาตามข้อ ๑๒ ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ต้องเข้าศึกษาภายในสัปดาห์แรกของภาคเรียน เว้นแต่กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน

(๒) ต้องศึกษาตามหลักสูตรที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

(๓) ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ประเมินได้ไว้ และเป็นรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้มานับรวม เพื่อพิจารณาตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕
การพักการศึกษา

ข้อ ๑๔ สถาบันและสถานประกอบการอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพได้ตามที่เห็นสมควร เมื่อมีเหตุจำเป็นกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ได้รับทุนการศึกษาให้ไปศึกษา หรือดูงาน หรือเป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการในการเข้าร่วมประชุม หรือกรณีอื่น ๆ อันควรแก่การส่งเสริม

(๒) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัว

(๓) เพื่อรับราชการทหารกองประจำการ โดยให้ลาพักได้จนกว่าจะได้รับการนำปลด

(๔) เหตุจำเป็นอย่างอื่นตามที่สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการจะพิจารณาเห็นสมควร

ในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของสถาบัน นักศึกษาจะขอลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากสถาบันเป็นกรณีพิเศษ

ในกรณีที่มีนักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตั้งแต่ต้นปีเป็นระยะเวลานานเกินกว่า ๑ ปี สถาบันหรือสถานประกอบการอาจพิจารณารับนักศึกษาอื่นเข้าศึกษาหรือฝึกอาชีพแทนที่ได้ตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ต้องยื่นคำขอเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการ มิฉะนั้นจะถือว่าขาดเรียน เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ข้อ ๑๖ สถาบันสั่งให้นักศึกษาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพได้ โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวินัยของนักศึกษาของสถาบันหรือระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ

นักศึกษาที่ขออนุญาตลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๔ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพตามข้อ ๑๖ เป็นเวลาเกินกว่า ๑ ภาคเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาทุกภาคเรียนที่พักการศึกษาตามระเบียบของสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับจากวันประกาศลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนถัดไป

ข้อ ๑๗ การอนุญาตให้นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ ให้สถาบันทำหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้นักศึกษาโดยตรง

ข้อ ๑๘ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาหรือพักการฝึกอาชีพเมื่อครบกำหนดเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพ หรือถูกสั่งพักการศึกษาแล้ว ให้ยื่นคำขอกลับเข้าศึกษาพร้อมหลักฐานการอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพต่อสถาบันภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่เหตุสุดวิสัย

ส่วนที่ ๖
การลาออก

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๐ นักศึกษาที่ลาออกแล้วได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นมีสภาพนักศึกษามาตั้งแต่ต้นภาคเรียนนั้นทุกประการ

หมวด ๒
การจัดการศึกษา

ส่วนที่ ๑
การเปิดเรียน

ข้อ ๒๑ ให้สถาบันกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยปีการศึกษาการเปิดและปิดสถานศึกษา สถาบันอาจกำหนดวันเปิดและปิดภาคเรียนแตกต่างไปจากระเบียบดังกล่าวได้ และให้รายงานสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

ข้อ ๒๒ สถาบันที่เปิดภาคเรียนฤดูร้อน ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

ส่วนที่ ๒
การลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ ๒๓ สถาบันต้องจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ให้เสร็จก่อนวันเปิดภาคเรียนนั้นตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา และการฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อ ๒๕ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถมาลงทะเบียนรายวิชาด้วยตนเอง จะมอบหมายให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนแทนให้สถาบันพิจารณาอนุญาตเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๖ สถาบันอาจให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๓ ก็ได้ โดยให้สถาบันกำหนดวันสิ้นสุดการลงทะเบียนตามที่เห็นสมควร แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือไม่เกิน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การลงทะเบียนรายวิชาภายหลังวันสิ้นสุดการลงทะเบียน นักศึกษาต้องเสียค่าปรับตามที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่มิได้ลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่สถาบันกำหนด ถ้าประสงค์จะรักษาสภาพนักศึกษา ต้องติดต่อลาพักการศึกษาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันถัดจากวันปิดการลงทะเบียน

ข้อ ๒๘ นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาในภาคเรียนปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคเรียนฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน

ส่วนที่ ๓
การเปลี่ยน การเพิ่ม และการถอนรายวิชา

ข้อ ๒๙ นักศึกษาจะขอเปลี่ยนรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว หรือขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน หรือภายใน ๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน ส่วนการขอถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนหรือภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนฤดูร้อน

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามวรรคหนึ่งอาจกระทำได้ ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่ามีเหตุผลสมควร

การขอเปลี่ยน ขอเพิ่ม หรือขอถอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชา

ข้อ ๓๐ การถอนรายวิชาภายในกำหนดตามข้อ ๒๙ ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษา

การถอนรายวิชาภายหลังกำหนดตามข้อ ๒๙ และสถาบันพิจารณาเห็นว่ามีเหตุผลสมควร ให้ลงอักษร “ถ.น.” ในใบแสดงผลการศึกษาเช่นเดียวกัน แต่ถ้าสถาบันพิจารณาเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควร ก็ให้ลงอักษร “ถ.ล.”

ส่วนที่ ๔
การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๑ สถาบันอาจอนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรก็ได้

ข้อ ๓๒ เมื่อได้ทำการวัดและประเมินผลการศึกษาแล้วได้ระดับผลการศึกษาผ่าน ให้บันทึก “ม.ก.” ลงในใบแสดงผลการศึกษาช่อง “ระดับผลการศึกษา” ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน ไม่ต้องบันทึกรายวิชานั้น และให้ถือเป็นการสิ้นสุดสำหรับการศึกษารายวิชานั้น โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ส่วนที่ ๕
การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการประเมินสรุปผลการศึกษา

ข้อ ๓๓ ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ การศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคีต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเปิดเรียนเต็มสำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย สถาบันอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

นักศึกษาที่ไม่มีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวรรคหนึ่ง จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ตามข้อ ๖๓ ในภาคเรียนนั้นมิได้

ข้อ ๓๔ การนับเวลาเรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) เวลาเปิดเรียนเต็มตามปกติ ไม่น้อยกว่าภาคเรียนละ ๑๘ สัปดาห์

(๒) นักศึกษาที่ย้ายสถาบันระหว่างภาคเรียน ให้นำเวลาเรียนจากสถาบันทั้งสองแห่งรวมกัน

(๓) นักศึกษาที่ลาออกแล้ว ได้รับอนุญาตให้กลับเข้าศึกษาในภาคเรียนเดียวกัน ให้นับเวลาเรียนที่เรียนแล้วมารวมกัน

(๔) นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือฝึกอาชีพในภาคเรียนใด ให้นับเวลาเรียนก่อนและหลังการลาพักการศึกษาหรือการฝึกอาชีพในภาคเรียนนั้นมารวมกัน

(๕) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะไม่นับเวลาเรียนในระหว่างถูกสั่งพักการศึกษา

(๖) รายวิชาที่มีอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และแยกกันสอน ให้นำเวลาเรียนที่ศึกษากับอาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกทุกคนมารวมกัน

(๗) ถ้ามีการเปลี่ยนรายวิชา หรือเพิ่มรายวิชา ให้นับเวลาเรียนตั้งแต่เริ่มเรียนรายวิชาใหม่

ส่วนที่ ๖
การขออนุญาตเลื่อนการประเมิน

ข้อ ๓๕ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษาตามวันและเวลาที่สถาบันกำหนด สถาบันอาจอนุญาตเลื่อนการประเมินได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย ก่อนหรือระหว่างการประเมินสรุปผลการศึกษา

(๒) ถูกควบคุมตัวโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย

(๓) เป็นตัวแทนของสถาบัน หรือสถานประกอบการ ในการเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมพิเศษอย่างอื่น โดยได้รับความยินยอมจากสถาบันหรือสถานประกอบการ

(๔) มีความจำเป็นอย่างอื่น โดยสถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความจำเป็นอย่างแท้จริง

ข้อ ๓๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะขออนุญาตเลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษา ต้องยื่นคำร้องพร้อมทั้งหลักฐานประกอบต่อสถาบันก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า ๓ วัน หากไม่สามารถกระทำได้ให้สถาบันพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

การอนุญาตให้เลื่อนการประเมินสรุปผลการศึกษาให้สถาบันทำเป็นลายลักษณ์อักษรมอบให้นักศึกษา

ข้อ ๓๗ นักศึกษาจะขออนุญาตเลื่อนการประเมินออกไปได้ไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสถาบันเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๓๘ ถ้าเป็นกรณีที่สามารถกำหนดวันประเมินได้ ให้สถาบันกำหนดวันประเมินไว้ในหนังสืออนุญาตให้เลื่อนการประเมิน แต่ถ้าไม่สามารถกระทำได้ให้เป็นหน้าที่ของนักศึกษาซึ่งพร้อมที่จะรับการประเมินยื่นคำร้องต่อสถาบันเพื่อขอเข้ารับการประเมิน พร้อมทั้งหลักฐานการอนุญาตให้เลื่อนการประเมิน ทั้งนี้ ต้องไม่เกินวันกำหนดการประเมินสรุปผลการศึกษาปลายภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา และให้สถาบันทำการประเมินตัดสินผลการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๓๗

หมวด ๓
การประเมินผลการศึกษา

ส่วนที่ ๑
หลักการในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๙ ให้สถาบันมีหน้าที่และรับผิดชอบในการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชาตามระบบหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้ถือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถาบัน

ข้อ ๔๑ ให้สถาบัน หรือสถาบันและสถานประกอบการทำการประเมินผลการศึกษารายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือเมื่อสิ้นสุดการศึกษาหรือการปฏิบัติงานในทุกรายวิชา

ข้อ ๔๒ ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสถาบัน ดำเนินการส่งเสริมคุณภาพและควบคุมมาตรฐานการอาชีวศึกษา

ส่วนที่ ๒
วิธีการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๓ การประเมินผลการศึกษาเป็นรายวิชา ให้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคเรียนด้านความรู้ ความสามารถและเจตคติจากกิจกรรมการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานที่มอบหมายซึ่งครอบคลุมเนื้อหาวิชา โดยใช้เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม

ให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยพิจารณาจากการประเมินในแต่ละกิจกรรมและงานที่มอบหมาย ในอัตราส่วนตามความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรืองานที่มอบหมาย

ให้ดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในรูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคีจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตามวิธีการที่ครูฝึกและอาจารย์นิเทศกำหนดโดยความเห็นชอบของสถาบัน

ข้อ ๔๔ ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

๔.๐ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
๓.๕ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
๓.๐ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี
๒.๕ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
๒.๐ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้
๑.๕ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อน
๑.๐ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
๐ หมายถึง ผลการศึกษาตก

ข้อ ๔๕ รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้

ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา เนื่องจากมีเวลาศึกษาต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

ข.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบ โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด

ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการศึกษาในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการศึกษา

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้งและหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วยเหตุสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาดของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป

ผ. หมายถึง ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินผ่าน

ม.ผ. หมายถึง ไม่เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด และผลการประเมินไม่ผ่าน

ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน

ข้อ ๔๖ ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดสินผลการศึกษาเป็นระดับ ๐ (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

(๑) ได้ ข.ร.

(๒) ได้ ข.ป.

(๓) ได้ ข.ส.

(๔) ได้ ถ.ล.

(๕) ได้ ถ.พ.

(๖) ได้ ท.

(๗) ได้ ม.ท.

ข้อ ๔๗ นักศึกษาที่ทำการทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้สถาบันพิจารณาผลการเรียนให้ได้คะแนน ๐ (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้น หรือในรายวิชานั้นหรืออาจตัดคะแนนความประพฤติตามระเบียบที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๔๘ การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ปฏิบัติดังนี้

(๑) ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชากับระดับผลการศึกษาหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คิดทศนิยมสองตำแหน่งไม่ปัดเศษ

(๒) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย จากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตามข้อ ๔๔ และข้อ ๔๖ รายวิชาที่นักศึกษาเรียนซ้ำ เรียนแทน ให้ใช้ระดับผลการศึกษาสุดท้ายและนับจำนวนหน่วยกิตมาเป็นตัวหารเพียงครั้งเดียว

(๓) ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

(ก) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) เฉพาะในภาคเรียนหนึ่ง ๆ

(ข) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมดและได้ระดับผลการศึกษาตาม (๒) ตั้งแต่สองภาคเรียนขึ้นไป

ข้อ ๔๙ ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้ง ต้องรับการประเมินทดแทนส่วนที่ขาดภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่าไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทน (ม.ท.) ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบัน และหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ ให้ประเมินทดแทนในรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนถัดไป

ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดให้ส่งงานนั้นให้สมบูรณ์ภายใน ๑๐ วัน นับแต่วันประกาศผลการศึกษารายวิชา หากพ้นกำหนดให้สถาบันหรือสถานประกอบการทำการตัดสินผลการศึกษา ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้สถาบันหรือสถานประกอบการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้อาจารย์ผู้สอนหรือครูฝึกรายงานให้สถาบันหรือผู้ควบคุมการฝึกทราบทุกราย

ข้อ ๕๐ นักศึกษาต้องรับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตร หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเห็นสมควร

ข้อ ๕๑ ให้ระดับผลการประเมิน ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ดังนี้

ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพผ่านเกณฑ์

ม.ผ. หมายถึง ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพไม่ผ่านเกณฑ์

ส่วนที่ ๓
การตัดสินผลการศึกษา

ข้อ ๕๒ การตัดสินผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ตัดสินผลการศึกษาเป็นรายวิชา

(๒) รายวิชาที่มีผลการศึกษาตั้งแต่ระดับ ๑ ขึ้นไป ถือว่าประเมินผ่านและให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

(๓) เมื่อได้ประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาที่มีผลการศึกษาระดับ ๐ (ศูนย์) ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔๖ และข้อ ๔๗ ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนดให้ศึกษาในแต่ละสาขาวิชา ให้ศึกษาซ้ำรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือกจะศึกษาซ้ำ หรือศึกษารายวิชาอื่นแทนก็ได้

ในกรณีที่ให้ศึกษารายวิชาอื่นแทนให้ลงหมายเหตุว่าให้ศึกษาแทนรายวิชาใด

ข้อ ๕๓ การตัดสินผลการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้ถือตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(๑) ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ ครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและเงื่อนไขอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด

(๒) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อ ๕๔ นักศึกษาผู้ใดประสงค์จะลงทะเบียนเรียนเพิ่ม เพื่อประเมินปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้สูงขึ้น ให้สถาบันดำเนินการให้ศึกษาเพิ่มภายในเวลาที่เห็นสมควร

การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมในกรณีนี้ ให้นับหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนทุกรายวิชา

ข้อ ๕๕ ให้สถาบันพิจารณาเกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาของนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๒ ภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือพ้นสภาพนักศึกษา

(๒) เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนรายวิชาครบ ๔ ภาคเรียน หรือไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต และได้รับการประเมินใหม่แล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๙๐ ให้สถาบันพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไปหรือให้พ้นสภาพนักศึกษา

ส่วนที่ ๔
การเทียบโอนผลการศึกษา

ข้อ ๕๖ การโอนผลการศึกษา ให้สถาบันที่รับนักศึกษาเข้าศึกษารับโอนผลการศึกษาทุกรายวิชา ที่ได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน

ข้อ ๕๗ สถาบันจะรับโอนผลการศึกษารายวิชาจากหลักสูตรอื่นซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกัน แต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๕ และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่ใช้ระเบียบนี้

(๒) รายวิชาที่ได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ ๒.๐ ขึ้นไป สถาบันจะรับโอนผลการศึกษาหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

(๓) การขอโอนผลการศึกษาและหน่วยกิต สถาบันจะรับโอนได้ไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(๔) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่รับโอนผลการศึกษา ต้องนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๕๘ การบันทึกผลการศึกษาตามข้อ ๕๖ ข้อ ๕๗ ลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตร โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชารหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๕๙ สถาบันจะอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษารายวิชาบางรายวิชาจากสถาบันแห่งอื่นในกรณีที่สถาบันไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้ โดยสถาบันพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถาบันทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดสอนและรับโอนผลการศึกษา

ข้อ ๖๐ ในกรณีสถาบันอนุญาตให้นักศึกษาไปศึกษาจากสถาบันแห่งอื่นตามข้อ ๕๙ ให้สถาบันพิจารณารับโอนผลการศึกษาตามที่ได้รับการประเมินจากสถาบันที่นักศึกษาไปศึกษาและบันทึกผลการศึกษาลงในใบแสดงผลการศึกษา ให้ใช้รหัสวิชา และชื่อรายวิชาของหลักสูตรของสถาบันโดยระบุว่ารับโอนจากสถาบันแห่งอื่น ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

ข้อ ๖๑ นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรนี้มาก่อนเข้าศึกษาหรือเข้าศึกษาแล้ว แต่ขอไปศึกษาหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ จะขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการเพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมสำหรับรายวิชานั้นได้ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

ถ้าผลการประเมินไม่ผ่าน นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนปกติในภาคเรียนนั้นหรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคเรียนต่อไปได้

ข้อ ๖๒ นักศึกษาที่สถาบันให้พ้นสภาพนักศึกษาตามข้อ ๕๕ แล้วสอบเข้าศึกษาใหม่ในสถาบันเดิมหรือสถาบันแห่งใหม่ได้ ให้สถาบันรับโอนผลการศึกษาเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ระดับผลการศึกษาตั้งแต่ ๒.๐ ขึ้นไป

ข้อ ๖๓ นักศึกษาที่ขอโอนผลการศึกษารายวิชาตามข้อ ๕๗ หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถาบันนั้นไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

หมวด ๔
การขอสำเร็จการศึกษาและการรับปริญญา

ส่วนที่ ๑
การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

ข้อ ๖๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) ศึกษารายวิชาได้ครบตามหลักสูตร และข้อกำหนดของสาขานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา หรือไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่งพักการเรียนรวมเข้าด้วย

(๒) มีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

(๓) มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิต และไม่มีหนี้สินผูกพันต่อสถาบัน

(๔) ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาในภาคเรียนที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น ตามประกาศของสถาบัน

(๕) นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (๔) จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในแต่ละภาคเรียนนั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคเรียนที่นักศึกษายื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๕ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต พร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต ตามขั้นตอนที่สถาบันกำหนด

ข้อ ๖๖ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ส่วนที่ ๒
ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๖๗ สภาสถาบันโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอาจออกข้อบังคับกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่งหรือปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสองได้ภายใต้แนวทางดังนี้

ลงทะเบียนรายวิชาในสถาบันไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๑) สำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามระเบียบนี้

(๒) ต้องไม่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าพอใช้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

(๓) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

(๔) นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) และ (๒) ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง

(๕) การเสนอชื่อรับปริญญาเกียรตินิยม ให้สถาบันนำเสนอต่อสภาสถาบันในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคเรียนนั้น

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบนี้ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จะพิจารณาวินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖
จาตุรนต์ ฉายแสง
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ฏ
ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556



ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่ออนุวัติให้เป็นไปตามข้อ ๗ ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ จึงออกประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อประโยชน์ในการบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ดังนี้คือ

๑. ในประกาศนี้

"สถานศึกษา" หมายความว่า สถานศึกษาของรัฐและของเอกชนที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

"สถาบัน" หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

"สภาสถาบัน" หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษาและสภาสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่จัดตั้งโดยกฎกระทรวง

๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาแล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันและสถานศึกษาใช้มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

/ หมวด ๑ ...

หมวด ๑
การบริหารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร แล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แล้วเสนอต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้ต่อไป

๖. ให้สถาบันและสถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติมได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด โดยให้รายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดบริหารจัดการศึกษาตามหลักสูตร ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรดังกล่าว และตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ โดยกำหนดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรไว้ให้ชัดเจน

๘. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษา จัดให้มีการประเมินหลักสูตรเพื่อการพัฒนาหรือการปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๕ ปี

หมวด ๒
การบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

๙. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ตามกรอบที่กำหนดในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้องและประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ รวมทั้งบริหารการจัดการเรียนการสอนและการจัดทำรายงานต่าง ๆ โดยใช้แบบที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด จำนวน ๖ แบบ แนบท้ายประกาศนี้ คือ

/ แบบที่ ๑ รายละเอียด ...

แบบที่ ๑ รายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑)

แบบที่ ๒ รายละเอียดของรายวิชาในสถานศึกษา (คอศ. ๒)

แบบที่ ๓ รายละเอียดของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอศ. ๓)

แบบที่ ๔ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานศึกษา (คอศ. ๔)

แบบที่ ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาในสถานประกอบการ (คอศ. ๕)

แบบที่ ๖ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (คอศ. ๖)

ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชาที่ยังไม่มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาที่เกี่ยวข้อง ให้ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรสาขาวิชานั้น

๑๐. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลให้สถาบันบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยดำเนินการตามแบบต่าง ๆ ที่กำหนดในข้อ ๙ ให้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อประโยชน์ต่อคุณภาพและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติม แบบที่ ๒ – ๖ ได้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม แล้วแจ้งให้สถาบันทราบและถือปฏิบัติ

๑๑. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบัน การตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) การบริหารจัดการศึกษา และการประกันคุณภาพหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาต่าง ๆ แล้วแจ้งให้สถาบันทราบ

๑๒. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) และประเมินความพร้อมและศักยภาพของสถาบันในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ถ้ารายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และสถาบันมีความพร้อมและศักยภาพตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดแล้ว ให้เสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ต่อคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๓. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อกระทรวงศึกษาธิการเพื่อประกาศใช้และแจ้งสถาบันที่เกี่ยวข้องทราบ

๑๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเสนอรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติ เพื่อรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรและเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพิจารณาการรับรองคุณวุฒิและกำหนดอัตราเงินเดือน

/ ๑๕. ให้สำนักงาน ...

๑๕. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน บริหารจัดการศึกษาตามรายละเอียดของหลักสูตร (คอศ. ๑) ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

บทเฉพาะกาล

๑๖. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบัน สถานศึกษาถือปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗ และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

๑๗. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสถาบัน ถือปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๕๖ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลเรือ พ.ศ. ๒๕๕๖ จนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐

(นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล)
ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ฐ
ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครว่าด้วย
การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2556



ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖

เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่ประสงค์เข้าศึกษาในสถาบัน และเพื่อให้การจัดการศึกษาของสถาบันสอดคล้องกับมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖ จึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า " ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๖"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

สถาบัน หมายความว่า สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

สภาสถาบัน หมายความว่า สภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการสถาบัน หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ข้อ ๔ ให้มีประกาศเกี่ยวกับการกำหนดรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันประจำปีการศึกษา ซึ่งประกาศให้บุคคลทั่วไปทราบล่วงหน้า

ข้อ ๕ ประกาศการรับสมัครและการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อประจำปีการศึกษา ให้มีสาระสำคัญอย่างน้อยต่อไปนี้

๕.๑ หลักสูตร สาขาวิชาที่รับสมัคร และจำนวนที่รับสมัครแต่ละสาขาวิชา

๕.๒ คุณสมบัติของผู้สมัคร

๕.๓ ระยะเวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอน

๕.๔ วิธีการคัดเลือก

ข้อ ๖ สถาบันอาจจัดให้มีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันระหว่างปีการศึกษาก็ได้ หลักเกณฑ์และวิธีการเป็นไปตามประกาศของสถาบัน

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรายงานให้สภาสถาบัน เพื่อทราบเกี่ยวกับผลการดำเนินงานคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในแต่ละครั้ง

ข้อ ๘ ให้ผู้อำนวยการสถาบันรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาเกี่ยวการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายประสิทธิ์ วัฒนาภา)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ฑ

ประวัติ สถานที่ทำงาน ผลงานทางวิชาการและภาระงานสอน ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/ อาจารย์พิเศษ

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายกายสิทธิ์ **นามสกุล** เชื้อศิริโรจน์

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์
2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	สถ.ม (ออกแบบชุมชนเมือง	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2528
ปริญญาตรี	ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2524
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

   สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
   19 ซอยเอกชัย 116 ถนนเอกชัย
   แขวง/เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

4. **ผลงานทางวิชาการ**

   4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

   กายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์, สมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล, อุมาพร ไชยจำเริญ และ เฉลิมยศ พ่อยันต์. 2560. **การออกแบบสถานพักฟื้นฟูสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยวิธีสมุนไพร**. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซนเตอร์ อุดรธานี. 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 230-236.

   4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลัง 5 ปี)

5. **ประสบการณ์ในการสอน** 36 ปี
6. **ภาระการสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้**

   6.1 วิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 5
   6.2 วิชาการวางผังบริเวณ
   6.3 วิชาการอนุรักษ์พลังงาน
   6.4 วิชาการเสนอหัวข้อโครงการพิเศษ

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายสมพงษ์ **นามสกุล** พุทธบุตรทินกุล

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์
2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	สถ.ม (ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2542
ปริญญาตรี	ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2537
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

   วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม

   19 ซอยเอกชัย 116 ถนนเอกชัย

   แขวง/เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

4. **ผลงานทางวิชาการ**

   4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

   กายสิทธิ์ เชื้อศิริโรจน์, สมพงษ์ พุทธบุตรทินกุล, อุมาพร ไชยจำเริญ และ เฉลิมยศ พ่อยันต์. 2560. **การออกแบบสถานพักฟื้นฟูสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยวิธีสมุนไพร**. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซนเตอร์ อุดรธานี. 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 230-236.

   4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลัง 5 ปี)

5. **ประสบการณ์ในการสอน** 23 ปี
6. **ภาระการสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้**

   6.1 วิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 6

   6.2 วิชาสถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น

   6.3 วิชาการบริหารงานอุตสาหกรรม

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายวีระยุทธ **นามสกุล** หอมหวลดี

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์
2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	สถ.ม (ออกแบบชุมชนเมือง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2545
ปริญญาตรี	ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2538
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

   วิทยาลัยเทคนิคดุสิต

   76 ซอยระนอง 2 ถนนนครไชยศรี

   แขวง/เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

4. **ผลงานทางวิชาการ**

   4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

   วรฐ อัศวลาภสกุล , วีระยุทธ หอมหวลดี ,สุพิชญ จันทร์ลอยและ สุพจน์ นิลโต . 2560 . **การศึกษาและออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน .** รายงานวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซนเตอร์ อุดรธานี . 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 965-970.

   4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลัง 5 ปี)

5. **ประสบการณ์ในการสอน** 22 ปี
6. **ภาระการสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้**

   6.1 วิชาการเขียนแบบก่อสร้าง 5

   6.2 วิชาโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

   6.3 วิชาเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นายวรฐ **นามสกุล** อัศวลาภสกุล

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์
2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2545
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	
ปริญญาตรี	ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2539
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

   วิทยาลัยเทคนิคดุสิต

   76 ซอยระนอง 2 ถนนนครไชยศรี

   แขวง/เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

4. **ผลงานทางวิชาการ**

   4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

   วรฐ อัศวลาภสกุล , วีระยุทธ หอมหวลดี ,สุพิชญ จันทร์ลอยและ สุพจน์ นิลโต . 2560 **. การศึกษาและออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน .** รายงานวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซนเตอร์ อุดรธานี . 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 965-970.

   4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลัง 5 ปี)

5. **ประสบการณ์ในการสอน** 21 ปี
6. **ภาระการสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้**

   6.1 วิชาการเขียนแบบก่อสร้าง 4

   6.2 วิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง

   6.3 วิชาการพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม

   6.4 วิชาโครงการพิเศษ

ประวัติและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นางสุพิชญา **นามสกุล** จันทร์ลอย

1. **ตำแหน่งทางวิชาการ** อาจารย์
2. **ประวัติการศึกษา**

ระดับ	ชื่อปริญญา(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2546
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	
ปริญญาตรี	ค.อ.บ (สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	2539
		วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	

3. **สถานที่ทำงานปัจจุบัน**

   วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี

   67 ม.3 ถนนสีหบุรากิจ

   แขวง/เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

4. **ผลงานทางวิชาการ**

   4.1 หนังสือ ตำรา งานแปล (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.2 บทความวิจัย (ย้อนหลัง 5 ปี)

   วรฐ อัศวลาภสกุล , วีระยุทธ หอมหวลดี ,สุพิชญ จันทร์ลอยและ สุพจน์ นิลโต . 2560 **. การศึกษาและออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน .** รายงานวิจัยสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 1. ณ โรงแรมเซ็นทาราและคอนเวนชันเซนเตอร์ อุดรธานี . 23-25 มีนาคม 2560. หน้า 965-970.

   4.3 บทความทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี)

   4.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์ (ย้อนหลัง 5 ปี)

5. **ประสบการณ์ในการสอน** 21 ปี
6. **ภาระการสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้**

   6.1 วิชาการเขียนแบบก่อสร้าง 6

   6.2 วิชาความปลอดภัยในการทำงาน

   6.3 วิชาการออกแบบภูมิทัศน์