 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่... 12 พ.ย. 2552



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาโยธา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่..... 12 พ.ย. 2552

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา

Master of Science in Technical Education Program in Civil Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (โยธา)

ชื่อย่อภาษาไทย : ค.อ.ม. (โยธา)

ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Master of Science in Technical Education
(Civil Technology)

ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : M.S. Tech. Ed. (Civil Technology)

3. หน่วยงานรับผิดชอบ

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4. ปรัชญาของหลักสูตร

“พัฒนาศักยภาพ พัฒนาการศึกษ และเทคโนโลยี”

5. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

5.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาชีพ การฝึกอบรมและการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ในสาขาวิชาโยธา

5.2 หลักสูตรแผน ข มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาชีพ การฝึกอบรม และสามารถนำความรู้ทางการวิจัยต่าง ๆ ทางสาขาวิชาโยธา มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. กำหนดการเปิดสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

7.1 มีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

7.2 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา หรือเทียบเท่า (สำหรับผู้ที่ไม่มีพื้นฐานด้านวิชาการทางการศึกษาอาจต้องเรียนวิชาพื้นฐานตามที่ภาควิชาครุศาสตร์โยธากำหนด)

7.3 เป็นผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.75 หรือผ่านงานในตำแหน่งครู อาจารย์ หรือมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานโยธาไม่น้อยกว่า 2 ปี

7.4 ผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ 7.2 และ 7.3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

8. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เรื่อง การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

9. ระบบการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

10. ระยะเวลาการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

11. การลงทะเบียนเรียน




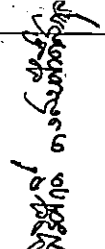
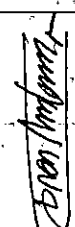
เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

12. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

13. อาจารย์ประกอบด้วย

13.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิและสาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ลายเซ็นรับทราบ
1	นายไพรัตน์ เว็รศิริพิพัฒน์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Structures) M.Sc. (Civil Engineering) B.E. (Civil)	University of Manitoba University of Manitoba University of Tasmania	2522 2518 2514	
2	นายพนมวิช วุฒิพฤกษ์	รองศาสตราจารย์	D.Eng. (Soil Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	Asian Institute of Technology สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2543 2533 2523	
3	นายสันชัย อินทพิชัย	รองศาสตราจารย์	ค.อ.ค.(บริหารอาชีพจะและเทคนิคศึกษา) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2546 2535 2528	
4	นายศิริศักดิ์ คงสมศักดิ์สกุล	อาจารย์	Ph.D. (Transportation Engineering) M.Eng. (Transportation Engineering) B.Ind.Tech. (Structural Technology)	Utah State University Asian Institute of Technology สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550 2543 2538	
5	นายศักดิ์ กตเวทวารักษ์	อาจารย์	M.Eng. (Structures) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	Asian Institute of Technology สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538 2535	

13.1.1 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

13.1.1.1 นายนิพนธ์ เขียรศิริพิพัฒน์

งานวิจัย

1. นิพนธ์ เขียรศิริพิพัฒน์, สมจิตร พฤกษ์มหาชัยสกุล และพัฒน์ก สาดราภัย “พฤติกรรมแผ่นพื้นผสมภายใต้น้ำหนักแบบสองเส้น.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 9 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2547).
2. นิพนธ์ เขียรศิริพิพัฒน์ และทวีศักดิ์ บุญของ “พฤติกรรมของคานเหล็กภายใต้น้ำหนักบรรทุกแบบจุดแบ่งสาม.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 9 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2547).
3. นิพนธ์ เขียรศิริพิพัฒน์ และไพรัช บุญนาค. “พฤติกรรมของคานยื่นคอนกรีตเสริมเหล็กที่เสริมกำลังด้วยโพลีเมอร์ เสริมใยคาร์บอน.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 12. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2550).

13.1.1.2 นายพานิช วุฒิพฤกษ์

บทความ

1. ปิยพล กิตติโรจน์โยธิน, ชัยรัตน์ ชีระวัฒนสุข, พานิช วุฒิพฤกษ์ และนรินทร์ ศรีดอกไม้. “ผลกระทบของทรายแป้งต่อกำลังรับแรงอัดแบบไม่ถูกจำกัดของดินเม็ดละเอียดที่ปรับปรุงคุณภาพด้วยซีเมนต์.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติที่ 13. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2551).
2. สูงศักดิ์ ศรีสุวรรณ, พานิช วุฒิพฤกษ์, ชัยรัตน์ ชีระวัฒนสุข และสันชัย อินทพิชัย. “พฤติกรรมการอัดตัวของดินเม็ดละเอียดผสมซีเมนต์.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 13. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2551).
3. D.T.Bergado, P.V.Long, J. Saowapakpiboon and P Voottipruex. “Evaluation of interface parameters from pullout test in silty sand and weathered clay.” Proceedings of the 4th Asian Regional Conference on Geosynthetics 2008.

13.1.1.3 นายสันชัย อินทพิชัย

งานวิจัย

1. สันชัย อินทพิชัย. “การปรับปรุงคุณภาพดินเหนียวด้วยปูนซีเมนต์สำหรับงานพื้นทาง.” วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 16 ฉบับที่ 48 (ตุลาคม – ธันวาคม 2546).

2. สันชัย อินทพิชัย. “การปรับค่ากำลังเฉือนของดินเหนียวที่ความชันต่าง ๆ ให้อยู่บนฐานความชันเดียวกัน.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 11. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (เมษายน 2549) : 115.
3. สูงศักดิ์ ศรีสุวรรณ, พานิช วุฒิปุณย์, ชัยรัตน์ วีระวัฒน์สุข และสันชัย อินทพิชัย. “พฤติกรรมการกัดตัวของดินเหนียวละเอียดผสมซีเมนต์” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 13. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, (พฤษภาคม 2551).

13.1.1.4 นายศิริศักดิ์ กงสมศักดิ์สกุล

บทความ

1. Kongsomsaksakul, S., Yang, C. and Chen, A. (2005) Shelter Location-Allocation Model for Flood Evacuation Planning. Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies,6, 4237-4252.
2. Chen, A., Kongsomsaksakul, S. and Zhou, Z. (2007) Assessing Network Vulnerability using a Combined Travel Demand Model, Presented at the Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C.
3. Chen, A., Kongsomsaksakul, S., Zhou, Z., Lee, M. and Recker, W. (2007) Assessing network vulnerability of degradable transportation system: An accessibility-based approach, p. 227-254. In Bell, M.G.H., B. Heydecker, and R. Allsop. (Ed.). Proceedings of the 17th International Symposium of Transportation and Traffic Theory, Elsevier.

13.1.1.5 นายศักดิ์ กตเวทวารักษ์

งานวิจัย

1. ชัยพล พาโพธิ์ และศักดิ์ กตเวทวารักษ์ “คุณสมบัติทางด้านวิศวกรรมของทรายแม่น้ำน่าน ในเขตจังหวัดน่าน.” การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 การศึกษากับการพัฒนาอาชีพ มจพ. 2551.
2. สันชัย ทิพย์ประเสริฐ และศักดิ์ กตเวทวารักษ์ “คอนกรีตกำลังสูงโดยใช้กรวดแม่น้ำยมเป็นมวลหยาบ.” การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 การศึกษากับการพัฒนาอาชีพ มจพ. 2551.
3. ศักดิ์ กตเวทวารักษ์ “การวิเคราะห์และออกแบบบานต่อนื่องคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยใช้ VBA on Microsoft Excel.” การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 การศึกษากับการพัฒนาอาชีพ มจพ. 2551.

13.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
1	รองศาสตราจารย์	นายนิพนธ์ เรือศิริพิพัฒน์	Ph.D. M.Sc. B.E.	Structures Civil Engineering Civil	University of Manitoba University of Manitoba University of Tasmania	2522 2518 2514
2	รองศาสตราจารย์	นายพนันช วุฒิพิทักษ์	D.Eng. วศ.ม. วศ.บ.	Soil Engineering วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา	Asian Institute of Technology สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2543 2533 2523
3	รองศาสตราจารย์	นายสันชัย อินทพิชัย	ก.อ.ค. วศ.ม. วศ.บ.	บริหารอาชีววะและ เทคนิคศึกษา Geotechnical Engineering วิศวกรรมโยธา	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2546 2535 2528

13.3 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ลายเซ็นรับทราบ
1	นายวิชา วิกาววัฒน์	ค.อ.ค. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รองศาสตราจารย์	
2	นายกรรณ ใจปัญญา	วศ.ม. (วิศวกรรมแหล่งน้ำ) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	รองศาสตราจารย์	
3	นายสมชาย สระบัว	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
4	นายชำนาญ ดวงจรัส	M.E. (Civil Engineering) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	อาจารย์	
5	นายภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง	วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน) ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	อาจารย์	
6	นางสาวสุชัญญา โปษะนันท์	D.Eng. (Construction Engineering and Management) M.Eng. (Construction Engineering And Management) B.Eng. (Civil Engineering)	อาจารย์	

13.2.1 อาจารย์ผู้สอน

13.2.1.1 นายวิทยา ภาวิวัฒน์

งานวิจัย

1. วิทยา ภาวิวัฒน์ และคณะ. “โครงการศึกษาวิจัยวัสดุก่อสร้างสำหรับชนบท กรณีศึกษา เรื่องไม้โตเร็วระยะที่ 2.” ทนวิจัยการเคหะแห่งชาติ : มิถุนายน 2549.
2. วิทยา ภาวิวัฒน์, สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์ และประทีป เลิศชัยประเสริฐ “การศึกษาความเตรียมพร้อมด้านการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ไทย เพื่อเข้าสู่ระบบเขตการค้าเสรีไทย-ญี่ปุ่น.” วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2550 : 45-54.

13.2.1.2 นายการุณ ใจปัญญา

งานวิจัย

1. การุณ ใจปัญญา “อันตรายของอาคารพัฒนาแหล่งน้ำจากการขาดลอกถ่าน้ำ.” วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา ปีที่ 16 ฉบับที่ 19 วันที่ 1 ม.ค.-มี.ค.2547 สจพ.
2. การุณ ใจปัญญา “การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางชลศาสตร์ และการวางโครงการกับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำระดับท้องถิ่น.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 10 วันที่ 2 – 4 พฤษภาคม 2548.

13.2.1.3 นายสมชาย สระบัว

งานวิจัย

1. สมชาย สระบัว และเพลินพิศ ปานแก้ว. “คุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินทรายผสมเศษยางรถยนต์เก่าและซีเมนต์.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12. 2550.

13.2.1.4 นายชำนาญ ดวงจรัส

งานวิจัย

1. ชำนาญ ดวงจรัส และเพลินพิศ ปานแก้ว “การกระจายโมเมนต์ภายในแผ่นพื้นสองทางรองรับด้วยคานยึดหยุ่นและเสาด้วยวิธีวิเคราะห์ไฟไนต์อีเลเมนต์.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย. 2550.

13.2.1.5 นายภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง

งานวิจัย

1. ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง และสุทัศน์ วิสกุล “การพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำ Real – Time โดยใช้จินตกรรมร่วมกับนิวโรฟัซซี.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 13 2551.

2. สมกิจ ดันศิริ, วิทยา ภาวิวัฒน์, สันชัย อินทพิชัย และภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง “ความต้องการศึกษาต่อวิชาชีพด้วยระบบการศึกษาทางไกลของผู้ประกอบวิชาชีพก่อสร้างกรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต.” การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 การศึกษากับการพัฒนาอาชีพ มจพ. 2551.

13.2.1.6 นางสาวสุชญญา โปษะนันท์

งานวิจัย

1. สุชญญา โปษะนันท์ “แผนที่ประเมินงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล : เชื่อมโยงยุทธศาสตร์ประชาชน และผลสำเร็จโดยใช้ **Balanced Scorecard**.” การประชุมวิชาการ วิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12. มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก, ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม 2550) : 321- 324.
2. Posayanant, S. and Charoenngam, C. “Balanced Scorecard-Based Performance Measurement for Rural Infrastructure Development Of Thai Sub-District Local Government, Asia Pacific Journal of Rural Development.” Asia Pacific Journal of Rural Development. Vol. 15 No.1 (2005), 21-37.

14. จำนวนนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ และจำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (คน)					หมายเหตุ
	2552	2553	2554	2555	2556	
ปีที่ 1	15	15	15	15	15	
ปีที่ 2	-	15	15	15	15	
รวม	15	30	30	30	30	
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	15	15	15	15	

15. อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์การสอน

15.1 อาคารเรียน

หลักสูตรเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วของมหาวิทยาลัยในการดำเนินงาน ดังนี้

15.1.1 ห้องบรรยาย ใช้อาคาร 52 คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

15.1.2 ห้องปฏิบัติการ ใช้ห้องปฏิบัติการของภาควิชาครุศาสตร์โยธา 5 ห้อง ดังนี้

- (1) ห้องปฏิบัติการทางชลศาสตร์
- (2) ห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์
- (3) ห้องปฏิบัติการวัสดุศาสตร์
- (4) ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ
- (5) ห้องปฏิบัติการสื่อ และอุปกรณ์การสอน

15.1.3 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไมโครคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC) สำหรับนักศึกษาและอาจารย์เป็นระบบเครือข่ายภายในภาควิชา (Local Area Network : LAN) โดยที่ LAN ดังกล่าวสามารถเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยและระบบ Internet ได้

15.2 อุปกรณ์การสอน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)		หมายเหตุ
		ที่มีอยู่แล้ว	ที่คาดว่าจะเพียงพอ	
1	เครื่องฉายภาพ LCD Projector	7 เครื่อง	7 เครื่อง	
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook	3 เครื่อง	3 เครื่อง	
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ PC	6 เครื่อง	10 เครื่อง	
4	Printer	4 เครื่อง	4 เครื่อง	
5	Scanner	2 เครื่อง	2 เครื่อง	

16. ห้องสมุด

ใช้บริการของสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งมีหนังสือ ตำรา และวารสารทางวิชาการ ที่เกี่ยวข้องจำนวนมากเพียงพอกับการค้นคว้า เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสิ่งตีพิมพ์และสิ่งไม่ตีพิมพ์ โดยมีจำนวนเอกสารต่าง ๆ ดังนี้ (สำรวจ ณ วันที่ 23 เมษายน 2551)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)		หมายเหตุ
		ที่มีอยู่แล้ว	ที่คาดว่าจะ เพียงพอ	
1	วัสดุตีพิมพ์			
	หนังสือภาษาไทยและต่างประเทศ	175,945 เล่ม	175,945 เล่ม	
	ปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์	13,549 เล่ม	13,549 เล่ม	
	รายงานการวิจัย	5,187 เล่ม	5,187 เล่ม	
	สิ่งพิมพ์รัฐบาล	965 เล่ม	965 เล่ม	
	วารสารภาษาไทย	418 รายชื่อ	418 รายชื่อ	
	วารสารภาษาต่างประเทศ	117 รายชื่อ	117 รายชื่อ	
	วารสารเขียนเล่มภาษาไทย	865 เล่ม	865 เล่ม	
	วารสารเขียนเล่มภาษาต่างประเทศ	2,185 เล่ม	2,185 เล่ม	
	บทความวารสารภาษาไทย	63,135 บทความ	63,135 บทความ	
	บทความวารสารภาษาต่างประเทศ	278,581 บทความ	278,581 บทความ	
	หนังสือพิมพ์ภาษาไทย	19 รายชื่อ	19 รายชื่อ	
	หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ	2 รายชื่อ	2 รายชื่อ	
	จุดสารและกฤตภาค	2,697 รายชื่อ	2,697 รายชื่อ	
	กฤตภาคออนไลน์	520 เรื่อง	520 เรื่อง	
	มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)	2,418 เล่ม	2,418 เล่ม	
2	วัสดุไม่ตีพิมพ์			
	วีดิทัศน์พร้อมคู่มือ	92 รายการ	92 รายการ	
	เทปคัลปพร้อมคู่มือ	624 รายการ	624 รายการ	
	ซีดีรอมมัลติมีเดียพร้อมคู่มือ	295 แผ่น	295 แผ่น	
	วีดิโอซีดีพร้อมคู่มือ (IVCD)	344 แผ่น	344 แผ่น	
3	ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์			
	ฐานข้อมูล E-Book	2 ฐาน	2 ฐาน	
	ฐานข้อมูล E-Journal	12 ฐาน	12 ฐาน	

17. งบประมาณ

แบบรวมเงินเดือน แผน ก แบบ ก 2

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)					หมายเหตุ
	2552	2553	2554	2555	2556	
เงินเดือน (อัตราใหม่)	748,740	786,180	825,490	866,780	910,100	
ค่าตอบแทน	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
ค่าใช้สอย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าสาธารณูปโภค	70,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
เงินอุดหนุนการวิจัย	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมงบดำเนินการ	1,368,740	1,676,180	1,715,490	1,756,780	1,800,100	
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	
รวมงบลงทุน	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมทั้งสิ้น	1,368,740	1,776,180	1,815,490	1,856,780	1,900,100	
ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี	91,249	59,206	60,516	61,893	63,337	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี	67,240					
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อคน	134,480					

แบบไม่รวมเงินเดือน แผน ก แบบ ก 2

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)					หมายเหตุ
	2552	2553	2554	2555	2556	
ค่าตอบแทน	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
ค่าใช้สอย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าสาธารณูปโภค	70,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
เงินอุดหนุนการวิจัย	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมงบดำเนินการ	622,550	892,551	892,552	892,553	892,554	
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	
รวมงบลงทุน	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมทั้งสิ้น	622,550	992,551	992,552	992,553	992,554	
ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี	41,503	33,085	33,085	33,085	33,085	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี	34,770					
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อคน	69,540					

17. งบประมาณ

แบบรวมเงินเดือน แผน ข

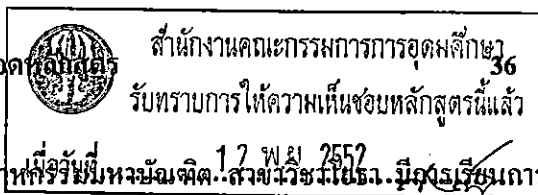
หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)					หมายเหตุ
	2552	2553	2554	2555	2556	
เงินเดือน (อัตราใหม่)	748,740	786,180	825,490	866,780	910,100	
ค่าตอบแทน	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
ค่าใช้สอย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าสาธารณูปโภค	70,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
เงินอุดหนุนการวิจัย	-	50,000	50,000	50,000	50,000	
รวมงบดำเนินการ	1,368,740	1,626,180	1,665,490	1,706,780	1,750,100	
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	
รวมงบลงทุน	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมทั้งสิ้น	1,368,740	1,726,180	1,765,490	1,806,780	1,850,100	
ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี	91,249	57,539	58,850	60,226	61,670	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี	65,900					
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อคน	131,800					

แบบไม่รวมเงินเดือน แผน ข

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)					หมายเหตุ
	2552	2553	2554	2555	2556	
ค่าตอบแทน	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
ค่าใช้สอย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าวัสดุ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	
ค่าสาธารณูปโภค	70,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
เงินอุดหนุนการวิจัย	-	50,000	50,000	50,000	50,000	
รวมงบดำเนินการ	622,550	842,551	842,552	842,553	842,554	
ค่าครุภัณฑ์	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	
รวมงบลงทุน	-	100,000	100,000	100,000	100,000	
รวมทั้งสิ้น	622,550	942,551	942,552	942,553	942,554	
ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี	41,503	33,085	33,085	33,085	33,085	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อปี	33,435					
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อคน	66,870					

18. หลักสูตร

18.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร



หน่วยกิต

18.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบเน้นการวิจัย โดยทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2) และแบบเน้นการศึกษารายวิชา (แผน ข) โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ จำนวน 27 หน่วยกิต

ด้านวิศวกรรม 9 หน่วยกิต

ด้านการศึกษา 6 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก

จำนวน 9 หน่วยกิต

ด้านวิศวกรรม หรือ

ด้านการศึกษา หรือ

รายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา

รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แผน ข

หมวดวิชาบังคับ จำนวน 24 หน่วยกิต

ด้านวิศวกรรม 12 หน่วยกิต

ด้านการศึกษา 9 หน่วยกิต

ปัญหาพิเศษ 3 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก

จำนวน 12 หน่วยกิต

ด้านวิศวกรรม หรือ

ด้านการศึกษา หรือ

รายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา

รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

18.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับด้านวิศวกรรม ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
232401	การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3 (3-0-6)
233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3 (3-0-6)
235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3 (3-0-6)

หมวดวิชาบังคับด้านการศึกษา ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)

วิทยานิพนธ์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
231409	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12

หมวดวิชาเลือกแผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

หมวดวิชาเลือกด้านวิศวกรรม นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาจากกลุ่มวิชาเลือก 5 กลุ่ม ดังนี้
กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมโครงสร้าง

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
232402	กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง (Advanced Solid Mechanics)	3 (3-0-6)
232403	พลศาสตร์ โครงสร้าง (Structural Dynamics)	3 (3-0-6)
232404	วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ (Finite Element Method)	3 (3-0-6)
232405	การออกแบบ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง (Advanced Design of Reinforced Concrete Structures)	3 (3-0-6)
232406	การออกแบบ โครงสร้างคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง (Advanced Design of Prestressed Concrete Structures)	3 (3-0-6)

232407	การออกแบบโครงสร้างเหล็กชั้นสูง (Advanced Design of Steel Structures)	3 (3-0-6)
232410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง (Selected Topics in Structural Engineering)	3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมปฐพี		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
233402	วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering)	3 (3-0-6)
233403	เทคนิคการปรับปรุงดิน (Ground Improvement Techniques)	3 (3-0-6)
233404	การทดสอบดินในห้องปฏิบัติการและในสนามและเครื่องมือทางวิศวกรรมปฐพี (Laboratory and Field Testing and Instrumentation in Soil Engineering)	3 (2-3-5)
233406	การออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพี (Soil Engineering Design)	3 (3-0-6)
233407	การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Soil Engineering)	3 (3-0-6)
233409	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topics in Soil Engineering)	3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมแหล่งน้ำ		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
234401	วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering)	3 (3-0-6)
234402	ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	3 (3-0-6)
234403	วิศวกรรมสุขาภิบาล (Sanitary Engineering)	3 (3-0-6)
234404	วิศวกรรมระบบชลประทาน (Irrigation Systems Engineering)	3 (3-0-6)
234405	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3 (3-0-6)
234406	อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ (Watershed Hydrology)	3 (3-0-6)
234407	การพัฒนาน้ำใต้ดิน (Groundwater Development)	3 (3-0-6)

234410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ 3 (3-0-6)
(Selected Topics in Water Resources Engineering)

กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

235403 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง 3 (3-0-6)
(Advanced Engineering Economy)

235404 การวางแผนกลยุทธ์ 3 (3-0-6)
(Strategic Planning)

235405 การนำเสนอและการประเมินผล โครงการ 3 (3-0-6)
(Project Presentation and Appraisal)

235410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน 3 (3-0-6)
(Selected Topics in Engineering Management or Planning)

กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมการขนส่ง

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

236401 วิศวกรรมทาง 3 (3-0-6)
(Highway Engineering)

236402 การวิเคราะห์ระบบขนส่ง 3 (3-0-6)
(Transportation System Analysis)

/ 236403 การออกแบบและการก่อสร้างผิวทาง 3 (3-0-6) /
(Pavement Design and Construction)

236404 วิศวกรรมจราจร 3 (3-0-6)
(Traffic Engineering)

236405 การวางแผนงานขนส่ง 3 (3-0-6)
(Transportation Planning)

236406 โลจิสติกส์งานขนส่ง 3 (3-0-6)
(Transportation Logistics)

236410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมการขนส่ง 3 (3-0-6)
(Selected Topics in Transportation Engineering)

หมวดวิชาเลือกด้านการศึกษา

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

200400 ปรัชญาการอาชีวศึกษา 3 (3-0-6)
(Philosophy of Vocational Education)

200401 การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)
(Vocational and Technical Education Curriculum Development)

200412	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3 (1-4-4)
200421	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3 (3-0-6)
200431	การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
200433	การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)	3 (3-0-6)
237402	เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology)	3 (3-0-6)
237403	การผลิตวัสดุทางเทคโนโลยีการศึกษา (Production of Instructional Materials)	3 (3-0-6)
237410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา (Selected Topics in Technical Education) หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6)

แผน ข

หมวดวิชาบังคับด้านวิศวกรรม ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
232401	การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3 (3-0-6)
233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3 (3-0-6)
234401	วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering)	3 (3-0-6)
235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3 (3-0-6)

หมวดวิชาบังคับด้านการศึกษา ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)

200431 การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา 3 (3-0-6)
(Vocational and Technical Education Administration)

ปัญหาพิเศษ

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

231410 ปัญหาพิเศษ 3 (2-2-5)
(Special Problems)

หมวดวิชาเลือกแผน ข ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

หมวดวิชาเลือกด้านวิศวกรรม นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชา

จากกลุ่มวิชาเลือก 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมโครงสร้าง

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

232402 กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง 3 (3-0-6)
(Advanced Solid Mechanics)

232403 พลศาสตร์โครงสร้าง 3 (3-0-6)
(Structural Dynamics)

232404 วิธีไฟไนต์อิเลเมนต์ 3 (3-0-6)
(Finite Element Method)

232405 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง 3 (3-0-6)
(Advanced Design of Reinforced Concrete Structures)

232406 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง 3 (3-0-6)
(Advanced Design of Prestressed Concrete Structures)

232407 การออกแบบโครงสร้างเหล็กขั้นสูง 3 (3-0-6)
(Advanced Design of Steel Structures)

232410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง 3 (3-0-6)
(Selected Topics in Structural Engineering)

กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมปฐพี

รหัสวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

233402 วิศวกรรมฐานราก 3 (3-0-6)
(Foundation Engineering)

233403 เทคนิคการปรับปรุงดิน 3 (3-0-6)
(Ground Improvement Techniques)

233404 การทดสอบดินในห้องปฏิบัติการและในสนามและเครื่องมือทางวิศวกรรมปฐพี 3 (2-3-5)
(Laboratory and Field Testing and Instrumentation in Soil Engineering)

233406 การออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพี 3 (3-0-6)
(Soil Engineering Design)

233407	การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Soil Engineering)	3 (3-0-6)
233409	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topics in Soil Engineering)	3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมแหล่งน้ำ		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
234402	ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	3 (3-0-6)
234403	วิศวกรรมสุขาภิบาล (Sanitary Engineering)	3 (3-0-6)
234404	วิศวกรรมระบบชลประทาน (Irrigation Systems Engineering)	3 (3-0-6)
234405	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3 (3-0-6)
234406	อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ (Watershed Hydrology)	3 (3-0-6)
234407	การพัฒนาน้ำใต้ดิน (Groundwater Development)	3 (3-0-6)
234410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ (Selected Topics in Water Resources Engineering)	3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
235403	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Economy)	3 (3-0-6)
235404	การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)	3 (3-0-6)
235405	การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ (Project Presentation and Appraisal)	3 (3-0-6)
235410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3 (3-0-6)
กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมการขนส่ง		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
236401	วิศวกรรมการทาง (Highway Engineering)	3 (3-0-6)

236402	การวิเคราะห์ระบบขนส่ง (Transportation System Analysis)	3 (3-0-6)
236403	การออกแบบและการก่อสร้างผิวทาง (Pavement Design and Construction)	3 (3-0-6)
236404	วิศวกรรมจราจร (Traffic Engineering)	3 (3-0-6)
236405	การวางแผนงานขนส่ง (Transportation Planning)	3 (3-0-6)
236406	โลจิสติกส์งานขนส่ง (Transportation Logistics)	3 (3-0-6)
236410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมการขนส่ง (Selected Topics in Transportation Engineering)	3 (3-0-6)
หมวดวิชาเลือกด้านการศึกษา		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200400	ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational Education)	3 (3-0-6)
200401	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Curriculum Development)	3 (3-0-6)
200412	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3 (1-4-4)
200421	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3 (3-0-6)
200433	การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)	3 (3-0-6)
237402	เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology)	3 (3-0-6)
237403	การผลิตวัสดุทางเทคโนโลยีการศึกษา (Production of Instructional Materials)	3 (3-0-6)
237410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา (Selected Topics in Technical Education)	3 (3-0-6)
หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา		

18.4 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 2 (4 ภาคการศึกษา)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
232401	การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3 (3-0-6)
233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3 (3-0-6)
	รวม	9 (9-0-18)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3 (3-0-6)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
	รวม	9 (x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
231409	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	3
	รวม	9 (x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
231409	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	9
รวม		9

แผน ข (4 ภาคการศึกษา)**ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200411	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3 (3-0-6)
232401	การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3 (3-0-6)
233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3 (3-0-6)
รวม		9 (9-0-18)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3 (3-0-6)
235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3 (3-0-6)
234401	วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering)	3 (3-0-6)
รวม		9 (9-0-18)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
200431	การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3 (3-0-6)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
	รวม	9 (x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
2xxxxx	วิชาเลือกด้านวิศวกรรมหรือด้านการศึกษา (Elective)	3 (x-x-x)
231410	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3 (2-2-5)
	รวม	9 (x-x-x)

18.5 คำอธิบายรายวิชา

200400 ปรัชญาการอาชีวศึกษา 3(3-0-6)

(Philosophy of Vocational Education)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประวัติและปรัชญาการพัฒนาการอาชีวศึกษาในประเทศไทย แนวโน้มและองค์ประกอบต่างๆ ศึกษาเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาของประเทศต่าง ๆ โดยเน้นถึงหลักสูตรและโปรแกรมการศึกษา คุณวุฒิ และการฝึกอบรมคณาจารย์และผู้บริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาสามัญและอาชีวศึกษา

History and philosophy of vocational development in Thailand. Tendency and component of vocational in various country specify in curriculum, programming, degree and training of instructor and administration staffs, Relationship between academic and vocational education.

200401 การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)

(Vocational and Technical-Education Curriculum Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

รูปแบบและองค์ประกอบในการพัฒนาหลักสูตร ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร แนวโน้มและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์งานและอาชีพรวมถึงข้อมูลอื่นๆ เพื่อสร้างหลักสูตร การบริหารและจัดการหลักสูตร กระบวนการในการติดตามและประเมินผลหลักสูตร ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพในปัจจุบัน หรืออาจมีในอนาคต 1 หลักสูตร

Patterns and components of curriculum development, various aspects affecting the necessity of curriculum development, the tendencies and requirements of curriculum development, curriculum development processes, analysis of job, career and related information for curriculum construction. Construction; curriculum system management; evaluation processes; present and future vocational and technical education curriculum development.

200411 ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค 3(3-0-6)

(Didactic for Technical Courses)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

รูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนวิชาชีพ การวิเคราะห์ยุทธวิธีการเรียนการสอนจากหลักสูตร โดยเน้นการวิเคราะห์ในด้านเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรมและการประเมินผล

ความสำเร็จในการเรียนการสอน ยุทธวิธีการเรียนการสอนในวิชาทฤษฎี ประลอง และปฏิบัติ มอบหมายงานให้นักศึกษาประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้ในการออกแบบบทเรียนทฤษฎี ประลอง และปฏิบัติ

The variety of teaching method in occupational education, analysis of the teaching didactic from the curriculum concentrating on the content analysis ; learning process including classroom activities and classroom evaluation. Didactics of teaching methodology of both theory and practice are applied for students to design the lessons , in their fields of study.

200412 การนิเทศการสอน 3(1-4-4)

(Supervision of Teaching)

วิชาบังคับก่อน : 200411 ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค

Prerequisite : 200411 Didactic for Technical Courses

ความมุ่งหมายของการนิเทศการสอนรูปแบบและวิธีการในการนิเทศการสอน บทบาทและหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอน เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการนิเทศการสอน เทคนิคในการให้คำปรึกษา การสังเกตการณ์สอน วิธีการวัดและประเมินผล การปรับปรุงแก้ไขการสอน การนิเทศการสอนในสถานการณ์จริง 1 กรณี

Supervision of teaching methodology. Patterns and methodology involved in the supervision of teaching. The roles and functions of people concerned with teaching supervision. Facilities and equipment used in the supervision of teaching. Consultation techniques, teaching observation, evaluation, teaching improvement. A case study of supervision of teaching in a real situation.

200421 สถิติการศึกษา 3(3-0-6)

(Educational Statistics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

สถิติกับการวิจัย การนำสถิติมาใช้ในงานวิจัยทางการศึกษา วิธีวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง การสำรวจ วิธีการวัดค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วกลาง การแปรผล สหสัมพันธ์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เทคนิคในการสรุปหาพิง สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์และทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง

The role of statistics in research. Introduction to methods of analyzing data from experiments and surveys. Statistical concepts and models; central tendency, variability, correlation, various tests of statistical significances; the analysis of variance and related topics. Inference and selected nonparametric techniques, and sampling theory.

200422 ระเบียบวิธีวิจัย**3(3-0-6)****(Research Methodology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและกระบวนการวิจัย ประเภทของการวิจัย การเลือกปัญหาในการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การสรุปผลและการเขียนรายงานผลการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย

The principles and processes of research , types of research , selection of research problems , research design , selection of statistics for research , research proposal , analysis and interpretation of the data , application software for research , summary and writing research report , ethics for researcher.

200431 การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา**3(3-0-6)****(Vocational and Technical Education Administration)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความคิดรวบยอด ทฤษฎีและกระบวนการบริหารอาชีวศึกษา โดยมุ่งเน้นให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล งานวิชาการ งบประมาณ การเงิน การบัญชี การจัดซื้อ และควบคุมพัสดุ ระเบียบและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา

Conceptual and theoretical foundations for vocational and technical education administration. Building up on knowledge and understanding of personnel administration, budget, accounts, finance, purchase, stock control, and education laws.

200433 การบริหารคุณภาพการศึกษา**3(3-0-6)****(Quality Management in Education)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมาย บทบาทความสำคัญ ระบบและกลไกของการบริหารคุณภาพการศึกษา นโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพ ค่านี้อุณหภูมิ และการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ การบริหารคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ โดยเน้นในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา และการอุดมศึกษา การพัฒนามาตรฐานค่านี้อุณหภูมิ และเกณฑ์ระดับคุณภาพ บังคับและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานบริหารคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การจัดทำรายงานประจำปี และรายงานการศึกษาตนเอง การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และการเตรียมรับการประเมินคุณภาพจากภายนอก

Concepts, roles, systems and mechanism of quality management. Quality policy, quality objectives, quality indicator, and documentation in quality system. Quality management in institutions with emphasis in elementary level, vocational level, and higher education level. A development of standards, performance indicators, and criteria. Elements and factors concerning quality management in institution. Quality control and auditing. Writing of annual report and self study report. Internal quality audit and assessment and preparing for external quality assessment.

- 231409 วิทยานิพนธ์** **12**
- (Thesis)
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
- Prerequisite : None
- การวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิคศึกษา และ/หรือ ด้านวิศวกรรมโยธา
- Research on a topic related to Technical Education and/or Civil Engineering.
-
- 231410 ปัญหาพิเศษ** **3(2-2-5)**
- (Special Problems)
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
- Prerequisite : None
- ศึกษาค้นคว้ารายบุคคลในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาทางวิชาการ ทั้งทางด้านเทคนิคศึกษา และ/หรือ ทางวิศวกรรมโยธา โดยหัวข้อของการศึกษาอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมโดยภาควิชาฯ
- Individual study on technical development specially in education and/or civil engineering. Topics of study are under supervision of the department.
-
- 232401 การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง** **3(3-0-6)**
- (Advanced Structural Analysis)
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
- Prerequisite : None
- การคำนวณการเคลื่อนที่ของโครงสร้างโดยวิธีของงานเสมือน การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีของความอ่อนดัดและความแข็งเกร็ง การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีของความแข็งเกร็งโดยตรงสำหรับโครงข้อหมุน โครงข้อแข็ง 2 มิติ และ 3 มิติ และคานาไขว้ โปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้าง
- Displacements by virtual work. Structural Analysis by the flexibility and stiffness methods. Direct stiffness for 2-D and 3-D trusses, frames and grids. Software for structural analysis.

232402 กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง**3(3-0-6)****(Advanced Solid Mechanics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีอิลาสติก การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียด วิธีพลังงาน ทฤษฎีการวิบัติ ทฤษฎีเสถียรภาพ
ทฤษฎีพลาสติก

Elastic Theory, Stress-strain Analysis, Energy Method, Failure Theory, Stability Theory, Plastic
Theory.

232403 พลศาสตร์โครงสร้าง**3(3-0-6)****(Structural Dynamics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวิเคราะห์การตอบสนองเชิงพลศาสตร์ของโครงสร้างของระบบมวลรวมที่มีหนึ่งและหลายระดับ
อิสระภาพ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขโดยวิธีรวมรูปแบบ การทับซ้อน และการอินทิเกรตโดยตรง การวิเคราะห์
โครงสร้างภายใต้แรงแผ่นดินไหวและแรงลม การสั่นแบบไร้รูปแบบและแบบอิสระ

Analysis of Dynamic Response of Structures of Single and Multi-degrees of Freedom. Mass
System and Distributed Mass System. Numerical analysis by Mode Displacement, Superposition, and by
Direct Integration. Analysis of Structures Under Earthquake and Wind Forces. Random and Free
Vibrations.

232404 วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์**3(3-0-6)****(Finite Element Method)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การใช้วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับวิเคราะห์โครงสร้างที่ซับซ้อน ไฟไนต์เอลิเมนต์แบบความเค้น
ระนาบ แผ่นเรียบและแผ่นโค้ง โปรแกรมไฟไนต์เอลิเมนต์ที่ใช้งานทั่วไป

Use of the finite element method for the analysis of complex structural configurations. Plane stress,
plate and shell finite elements. General purpose of finite element programs.

232405 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง 3(3-0-6)

(Advanced Design of Reinforced Concrete Structures)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การวิเคราะห์และออกแบบคาน แผ่นพื้นทางเดียว และเสา การออกแบบโครงข้อแข็งอาคาร โดยใช้น้ำหนักบรรทุกทุกแฉ่งเป็นลวดลายและสัมประสิทธิ์โมเมนต์ แผ่นพื้นสองทาง ฐานราก

Design of reinforced concrete structures. Analysis and design of beams, one-way slabs, and columns. Design of building frames using pattern loading and moment coefficients. Two-way slabs. Footings.

232406 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงขั้นสูง 3(3-0-6)

(Advanced Design of Prestressed Concrete Structures)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง การคำนวณความเค้น การเสียแรงอัด ระยะแอ่น การออกแบบต้านแรงเฉือน การหาขนาดหน้าตัด หัวข้อพิเศษ

Design of prestressed concrete structures. Stress calculations, prestressed losses, deflections, shear design, section proportioning, special topics.

232407 การออกแบบโครงสร้างเหล็กขั้นสูง 3(3-0-6)

(Advanced Design of Steel Structures)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การออกแบบชิ้นส่วนรับแรงดึง เสา คาน คาน-เสา และคานประกอบ การโก่งเดาะแบบยืดหยุ่น และไม่ยืดหยุ่นของชิ้นส่วนและส่วนย่อย การบิดของคาน การออกแบบอาคารและสะพาน

Design of tension members, columns, beams, beam-columns, and plate girders. Elastic and inelastic buckling of members and member elements. Torsion of beams. Composite design. Design of buildings and bridges.

232410 เรื่องกัฒเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง**3(3-0-6)****(Selected Topics in Structural Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนาและค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Structural Engineering.

233401 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง**3(3-0-6)****(Advanced Soil Mechanics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

สภาพธรรมชาติของดิน คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมของดินในกฎเกณฑ์ด้านปฐพีกลศาสตร์ ส่วนประกอบของดิน โครงสร้างดินบนพื้นฐานทางทฤษฎีคอนโซลิดชัน ทฤษฎีกำลังเฉือน หลักเกณฑ์ของหน่วยแรงประสิทธิผล การไหลผ่านของน้ำในดิน การวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันในชั้นดิน ความสามารถรับแรงแบกทานของมวลดิน การบดอัดดินและปรับปรุงดิน การประยุกต์ใช้ในงานถนน เขื่อนดิน กำแพงกันดิน และฐานรากของโครงสร้างต่าง ๆ

Nature of soil, physical properties and soil engineering in soil mechanics. Soil Composition. Soil structure base on consolidation theory. Shear strength of soil. Effective stress concept. Flow in soil, stability of slope, bearing capacity, soil compaction and improvement. Application of soil mechanics in road work, earth dam, retaining wall and foundation of other structures.

233402 วิศวกรรมฐานราก**3(3-0-6)****(Foundation Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การสำรวจพื้นที่ การประเมินค่าพารามิเตอร์และรายงานการออกแบบฐานราก ความสามารถในการรับน้ำหนักของดิน การออกแบบฐานรากตื้น การทรุดตัวของโครงสร้าง ฐานรากเสาเข็ม กำแพงกันดิน กรณีศึกษาชั้นดินกรุงเทพฯ

Site investigation. Evaluation of geotechnical parameters and foundation and Engineering reports. Bearing capacity of soils, design of shallow foundations, settlement of structures, pile foundations, retaining structure. Case studies in Bangkok sub-soils.

233403 เทคนิคการปรับปรุงดิน**3(3-0-6)****(Ground Improvement Techniques)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การบดอัดระดับตื้น การบดอัดทางลึก การให้น้ำหนักบรรทุกก่อน การระบายน้ำในทางตั้ง การระบายน้ำด้วยสูญญากาศ การเสริมความแข็งแรงให้แก่ดิน เสาเข็มมวลหยาบ เสาเข็มขนาดเล็ก การปรับปรุงดินด้วยปูนขาว การปรับปรุงด้วยซีเมนต์ การปรับปรุงทางเคมี การอัดฉีดน้ำปูน แผ่นใยสังเคราะห์ กันดินที่ใช้วัสดุน้ำหนักเบา

Surface compaction, deep compaction, preloading, vertical drains, vacuum drainage. Mechanically stabilized earth (reinforced earth). Granular piles, Micropiles. Lime stabilization, cement stabilization, chemical stabilization, jet grouting. Geotextiles. Lightweight materials embankment.

233404 การทดสอบดินในห้องปฏิบัติการและในสนามและเครื่องมือทางวิศวกรรมปฐพี**3(2-3-5)****(Laboratory and Field Testing and Instrumentation in Soil Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวางแผนการสำรวจพื้นที่ ข้อมูลทางเทคนิค การเจาะเก็บตัวอย่างดิน การวัดค่าความเค้นและความแข็งแรงในสนาม การทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักโดยแผ่นเหล็ก และการทดสอบเสาเข็ม วิธีการทดสอบในห้องปฏิบัติการเพื่อการจำแนกคุณสมบัติทางฟิสิกส์ การบดอัด การซึมผ่าน การอัดตัวคายน้ำ และความแข็งแรงเฉือน ข้อจำกัดของข้อมูลดิน การวัดการเคลื่อนที่ของน้ำหนัก ทฤษฎีและการใช้อุปกรณ์วัดการเคลื่อนที่ และอุปกรณ์วัดความดันน้ำ

Site investigation planning. Technical report. Drilling and sampling techniques. In-situ methods of stress and strength measurement. Plate bearing-tests and pile tests. Laboratory methods of soil testing for identification, physical properties, compaction, permeability, consolidation and shear strength. Limitations of soil test data. Load displacement measurements. Theory and practice of extensometers and piezometers.

233406 การออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพี**3(3-0-6)****(Soil Engineering Design)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความสามารถในการรับกำลังแบกทานและการทำนายการทรุดตัว การนำประสบการณ์จากการปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเสาเข็มและเข็มพืด การออกแบบเขื่อนดิน และเขื่อนดินผสมหิน การออกแบบวัสดุสังเคราะห์ การวิเคราะห์และออกแบบสำหรับงานปฏิบัติจริง

Bearing capacity and settlement predictions. Application of practical methods for pile foundation and sheet pile design. Design of earth and earth-rock dams. Designing with geosynthetics. Analysis and design will be done for practical cases, field trip.

233407 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี **3(3-0-6)**
(Computer Aided Design in Soil Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ฟังก์ชันโดยประมาณและสมการดิฟเฟอเรนเชียล การแบ่งระยะด้วยวิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ การคำนวณ การเคลื่อนที่ด้วยวิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ การวิเคราะห์วัสดุที่มีคุณสมบัติไม่เป็นเส้นตรง การวิเคราะห์การซึมผ่าน การวิเคราะห์การอัดตัวคาน้ำ และการนำคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้

Approximation of function and differential equation. Spatial discretization by finite element. Displacement finite element computation. Material non-linear analysis. Seepage analysis, consolidation analysis and applications of computer software.

233409 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี **3(3-0-6)**
(Selected Topics in Soil Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนาและค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะด้านวิศวกรรมปฐพี

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Soil Engineering.

234401 วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง **3(3-0-6)**
(Advanced Hydraulics Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีของการไหลคงที่ และการไหลไม่คงที่ หลักการของโมเมนตัม การออกแบบอ่างสลายพลังงาน ทางน้ำสั้น ทางน้ำเปิด ท่อลอด และระบบท่อโครงข่าย ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม สำหรับเมืองและชนบท การกัดเซาะและวิธีควบคุม การออกแบบและการจัดหาแหล่ง น้ำธรรมชาติผิวดินและใต้ดินสำหรับชุมชน

Steady and unsteady flow theory. Momentum Principle. Design of stilling basin, spillway, open channels, culvert, and pipe network system. Drainage system and flood protection for urban and rural areas. Erosion and control. Design and provision of both surface and underground water for communities.

234402 ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ

3(3-0-6)

(Water Resources Systems)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำในการออกแบบและวางแผน การวิเคราะห์ทรัพยากรแหล่งน้ำเศรษฐกิจเพื่อการเกษตรและบริโภค การจำลองแบบ การวางแผน ออกแบบ และบำรุงรักษาแหล่งน้ำขนาดเล็ก การออกแบบและการจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำในเมืองและชนบท พื้นที่เก็บกักน้ำและน้ำใต้ดิน

Application of water resource system analysis for design and planning. Analysis of economic water resource for agricultural and supply. Simulation model. Planning, design, and maintenance of small reservoir. Design and management of water resources in urban and rural area. Water storage area and ground water.

234403 วิศวกรรมสุขาภิบาล

3(3-0-6)

(Sanitary Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การออกแบบ วางแผน และบำรุงรักษาระบบน้ำประปาในเมืองและชนบท ความต้องการใช้น้ำ ระบบแจกจ่ายน้ำ แหล่งเก็บกักและสูบน้ำ กระบวนการผลิตน้ำประปา กระบวนการบำบัดน้ำเสีย การควบคุมมลภาวะของอากาศและน้ำ ระบบระบายน้ำฝนทั้งในเมือง และชนบท

Design, planning, and maintenance of water supply systems in urban and rural area. Water requirement. Water distribution system. Water storage and pumping. Water supply production processes. Waste water treatment. Air and water pollution control. Storm drainage system in urban and rural area.

234404 วิศวกรรมระบบชลประทาน

3(3-0-6)

(Irrigation Systems Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พื้นฐานทางกายภาพ ข้อกำหนดของการระเหยและการชลประทาน ประสิทธิภาพของระบบชลประทาน การวางแผนชลประทาน โครงสร้างชลประทาน การสูบน้ำเพื่อชลประทาน การออกแบบคลองชลประทาน และการซ่อมบำรุง การออกแบบระบบทางแยก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบชลประทานกับกระแสน้ำ การประเมินราคาและการจัดการก่อสร้าง

Physical resource base. Evapotranspiration and irrigation requirements, Irrigation efficiencies, irrigation scheduling, irrigation scheme infrastructure, irrigation structures, irrigation pumping plants. Irrigation system design operation and maintenance. Tertiary system design. Interaction between irrigation and drainage engineering. Cost estimate and construction management.

234405 การอนุรักษ์ดินและน้ำ **3(3-0-6)**

(Soil and Water Conservation)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การกัดเซาะและการไหลของน้ำ หลักการออกแบบและปฏิบัติบนพื้นที่รับน้ำโดยการปลูกป่า ผลกระทบด้านสังคม การกำหนดแนวทางและเทคโนโลยีในทางปฏิบัติและการออกแบบ

Soil erosion and runoff. Design principles and practices on sloping land and in drainage lines. Catchment protection through afforestation, social aspects, experiences in the region. Discipline-oriented assessments and technologies, practices, and design.

234406 อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ **3(3-0-6)**

(Watershed Hydrology)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

องค์ประกอบของวงจรอุทกวิทยา การเคลื่อนย้ายทางอุทกวิทยา วิธีสถิติทางอุทกวิทยา เช่น การวิเคราะห์ความถี่ การวิเคราะห์ลำดับเวลา เทคโนโลยีอุทกวิทยา เช่น การเก็บข้อมูล การพยากรณ์ การออกแบบอุทกวิทยา

Components of hydrologic cycle, hydrologic transport statistical methods in hydrology; frequency analysis, time series analysis. Hydrologic technology : data collection, forecasting, hydrologic design.

234407 การพัฒนาน้ำใต้ดิน **3(3-0-6)**

(Groundwater Development)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พื้นฐานการไหลของน้ำในดิน สมการครอบคลุม บ่อน้ำ การวิเคราะห์หาปริมาณน้ำใต้ดิน โดยวิธี บ่อสูบ การประเมินแหล่งน้ำใต้ดิน การสำรวจแหล่งน้ำใต้ดิน สมดุลของน้ำ หัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมเหมืองน้ำ ใต้ดิน การทรุดตัวของดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน แบบจำลอง การเก็บข้อมูลและการตรวจวัด การจัดการน้ำใต้ดิน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน

Fundamentals of groundwater flow, governing equations, water wells, pumping tests and analysis. Groundwater resources assessment. Hydrogeological surveys, water balance, environmental issues, groundwater mining, land subsidence, groundwater quality. Modeling, monitoring and data collection, groundwater management, tools and techniques.

234410 เรื่องกัณฑ์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ 3(3-0-6)

(Selected Topics in Water Resources Engineering)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนาและค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะด้านวิศวกรรมแหล่งน้ำ

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Water Resources Engineering.

235401 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)

(Construction Management)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การบริหารจัดการงานวิศวกรรมในงานอุตสาหกรรม การพัฒนาและการจัดองค์กรในโครงการ การคาดการณ์ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง การวางแผนและการจัดตารางเวลา การประมาณการ ประเภทของสัญญาก่อสร้าง การขึ้นประมูลงาน และการทำสัญญา การวิเคราะห์ทรัพยากร การวางแผนเครื่องจักรกลและแรงงาน การจัดซื้อ ความปลอดภัย แรงงานสัมพันธ์ ความเสี่ยงและการประกันภัย การประยุกต์ใช้งานวิจัยขั้นดำเนินงานในงานก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง

Management in Engineering and Industry. Development and Organization of Project. Pre-construction site investigation. Planning and scheduling, estimating. Type of contracts. Bidding and Awards. Resources analysis. Planning for equipment and labor driven activity. Procurement, safety and labor relations, risks and insurance. Application of Operation Research in Construction. Laws and Regulations related to construction.

235403 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง 3(3-0-6)

(Advanced Engineering Economy)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

แนวคิดของเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม อัตราดอกเบี้ย การคำนวณดอกเบี้ยเชิงเดี่ยวและเชิงซ้อน การวิเคราะห์กระแสเงินสด การเปรียบเทียบค่าเทียบเท่า การวิเคราะห์ทางเลือกเดี่ยวและหลายทางเลือก

โดยใช้วิธีผลตอบแทนภายใน ผลตอบแทนภายนอก และการวิเคราะห์เชิงผลได้ผลเสีย การเปลี่ยนและทดแทนทรัพย์สิน ค่าเสื่อมราคา จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน และค่าคาดการณ์ต่างๆ เพื่อการตัดสินใจ

Concept of Engineering Economy, interest rates, discrete and continuous compounding. Cash flow analysis. Equivalent cost compounding comparisons. Single and multiple alternatives. Analysis of internal, external rate of return and benefit-cost ratio. Replacement and retirement, Depreciation, Breakeven, Payback and expected value for decision.

235404 การวางแผนกลยุทธ์ **3(3-0-6)**

(Strategic Planning)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีการวางแผน ลำดับขั้นของเจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ องค์ประกอบของการวางแผน ความหมายของการวางแผนกลยุทธ์ ตัวแบบพื้นฐานของการวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน การกำหนดกลยุทธ์และกรณีศึกษา

Planning theory. Hierarchy of strategic intent, vision, mission, goals, objectives. Elements of planning, meaning of strategic planning, model of strategy formation. External and Internal factors analysis. Strategy Formulation and case study.

235405 การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ **3(3-0-6)**

(Project Presentation and Appraisal)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การวางแผนระดับสาขาและมหภาค บทบาทของโครงการต่อแผนพัฒนา ความสำคัญของการนำเสนอและการประเมินผลโครงการ ราคาตลาดและราคาเงา การนำเสนอโครงการเพื่อการลงทุน การวิเคราะห์เชิงผลได้ผลเสียในแง่ของการเงินและเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ความไว ความเสี่ยง และค่าใช้จ่าย ประสิทธิภาพ การติดตามและประเมินผลโครงการ

Sectoral and Macro planning, Role of projects in development plan. The need for Project presentation and appraisal, market and shadow price, investment appraisal, Cost-Benefit analysis of financial and economic. Sensitivity, Risk and Cost Effectiveness Analysis. Monitoring and Evaluation of projects.

235410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน**3(3-0-6)****(Selected Topics in Engineering Management or Planning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนา และค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะทางการบริหารงานวิศวกรรมหรือการวางแผน

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Engineering Management or Planning.

236401 วิศวกรรมจราจรทาง**3(3-0-6)****(Highway Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ลักษณะของการขนส่งทางหลวง ปัญหาของการขนส่งทางด้านวิศวกรรม การวางแผนและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการขนส่งทางหลวง เครื่องจักรกลชนิดต่าง ๆ สำหรับงานทางหลวง การออกแบบถนนในเมืองและชนบท โดยเน้นการใช้วัสดุท้องถิ่น ขบวนการก่อสร้างและการควบคุมการบูรณะและบำรุงรักษาทาง

Characteristics of highway transportation. Problem in transportation Engineering. Planning and Design of facilities for highway transportation. Equipment for highway, Design of road in urban and rural area by using locally available material. Construction and supervision, processes, repair and maintenance.

236402 การวิเคราะห์ระบบขนส่ง**3(3-0-6)****(Transportation System Analysis)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การขนส่งและการพัฒนา เทคโนโลยีและการจัดการระบบการขนส่ง ระบบการขนส่งทางบก อากาศ น้ำ และระบบขนส่งอื่น ๆ ปัญหาการขนส่งในเมือง การจัดการระบบการขนส่ง การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อการวิเคราะห์ระบบการขนส่ง

Transportation and development. Technological and operation characteristics of transportation systems, land, air, water and other transportation systems. Urban transportation problems. Transportation system management. Mathematical modeling for transportation analysis.

236403 การออกแบบและการก่อสร้างผิวทาง**3(3-0-6)****(Pavement Design and Construction)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

เทคนิคการออกแบบเบื้องต้น การประเมิน การดูแลรักษาและการจัดการทางหลวงและผิวทาง วิศวกรรมการทาง การออกแบบทางหลวงทางเรขาคณิต การกลั่นยางมะตอย คุณลักษณะของแอสฟัลท์ ซีเมนต์ การจำแนกความเสียหายของผิวทาง การซ่อมแซม การนำวัสดุเดิมมาใช้ใหม่ การทำผิวใหม่ และการจัดการการผิวทาง

Basic techniques in design, evaluation, rehabilitation, pavement and management of highways. Highway engineering overview. Highway geometric design. Asphalt refining, characterization of asphalt cements, pavements distress identification, restoration, recycling, resurfacing and pavement management.

236404 วิศวกรรมจราจร**3(3-0-6)****(Traffic Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ลักษณะของการจราจร ยวดยานและผู้ใช้ทาง การศึกษาการจราจรและวิธีการวิเคราะห์และ ประเมินผลการจราจร การใช้เครื่องมือควบคุมการจราจร การวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร

Human, vehicular and traffic characteristics. Traffic studies and methods of analysis and evaluation. Application of traffic control devices. Highway capacity analysis.

236405 การวางแผนงานขนส่ง**3(3-0-6)****(Transportation Planning)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีพื้นฐานของการวางแผนงานขนส่ง การออกแบบ และวิธีวิเคราะห์ ขั้นตอนการวางแผนงานขนส่งสำหรับเขตเมืองและนอกเมือง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการวางแผนงานขนส่ง บทบาทของการใช้ที่ดินกับงานขนส่ง ผลกระทบของการวางแผนงานขนส่งต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

Theoretical fundamentals of transportation planning, design, and analysis methods. Transportation planning process for urban and suburban area. Mathematical model for transportation planning. Roles of land use and transportation. Effects of transportation planning to community and environment.

236406 โลจิสติกส์งานขนส่ง**3(3-0-6)****(Transportation Logistics)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พื้นฐานของโลจิสติกส์และงานขนส่งด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ แบบจำลอง และเทคนิคการจำลองเสมือนจริง การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ระบบ โลจิสติกส์ การวางแผนระบบโลจิสติกส์ การเลือกผู้กระจายสินค้า การวางแผนการจัดซื้อ ทฤษฎีการกำหนดตำแหน่ง การวางแผนการบริการ การกำหนดเส้นทางของยานพาหนะ และการวางแผนงานขนส่ง

Introduction to fundamentals of logistics and transportation, mathematical methods, models, and simulation techniques to address integrated logistics systems and various logistics functions. Topics include supply chain management, logistics systems analysis, logistics network planning, vendor selection, inventory planning, location theory, facilities planning, vehicle routing, and transportation planning.

236410 เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมการขนส่ง**3(3-0-6)****(Selected Topics in Transportation Engineering)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนาและค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะด้านวิศวกรรมขนส่ง

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Transportation Engineering.

237402 เทคโนโลยีทางการศึกษา**3(3-0-6)****(Educational Technology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กระบวนการในการศึกษา วิธีการวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างบทเรียนอย่างละเอียดหนึ่งรายวิชา ซึ่งประกอบด้วยวิธีการสอน ชนิดของอุปกรณ์ช่วยสอน การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไขรายวิชานั้น

Education system. Method of syllabus analysis. Achievement tests and the instructional design of a complete course including session of teaching methods. Types of teaching aids. Pre and post tests. Evaluation and redesign of instructional materials.

237403 การผลิตวัสดุทางเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6)

(Production of Instructional Materials)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการทฤษฎีพื้นฐานในการนำไปสู่การวิเคราะห์ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการวางแผนการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมของวัสดุเทคโนโลยีเทคนิคศึกษาที่ออกแบบและสร้างขึ้น

Principles and basic theory for analysis of instruction materials. Creative thinking for design of instruction materials. Planning for production of instruction materials using modern and appropriate technology. Production and evaluation of the designed instruction materials.

237410 เรื่องกัณฑ์เฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)

(Selected Topics in Technical Education)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บรรยาย สัมมนาและค้นคว้าด้วยตัวเอง หรือศึกษาในสาขาเฉพาะด้านเทคนิคศึกษา

Lectures, seminar and individual investigations or studies in selected topics in the field of Technical Education.

19. แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาในหลักสูตร

19.1 แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

19.2 แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาในหลักสูตรแผน ข

19.1 แผนภูมิแสดงความต้องการของนักศึกษาในหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4	
232401	3(3-0-6)	235401	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)	231409	9
Advanced Structural Analysis		Construction Management		Elective		Thesis	
233401	3(3-0-6)	200422	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)	231409	3
Advanced Soil Mechanics		Research Methodology		Elective		Thesis	
200411	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)	231409	3	231409	3
Didactic for Technical Courses		Elective		Elective		Thesis	

19.2 แผนภูมิแสดงความต้องการของการศึกษาในหลักสูตรแผน ข

Semester 1		Semester 2		Semester 3		Semester 4	
232401	3(3-0-6)	235401	3(3-0-6)	200431	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)
Advanced Structural Analysis		Construction Management		Vocational and Technical Education Administration		Elective	
233401	3(3-0-6)	200422	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)	2xxxxx	3(x-x-x)
Advanced Soil Mechanics		Research Methodology		Elective		Elective	
200411	3(3-0-6)	234401	3(3-0-6)	2xxxxx	3(x-x-x)	231410	3(2-2-5)
Didactic for Technical Courses		Advanced Hydraulics Engineering		Elective		Special Problems	

20. การประกันคุณภาพของหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

- ประเด็นการบริหารหลักสูตร มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548
- ประเด็นทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
 1. ด้านวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดเสนอแผนงานในการจัดหาทรัพยากรด้านการเรียนการสอนต่อภาควิชา เพื่อดำเนินการด้านงบประมาณและจัดหาวัสดุการเรียนการสอนตามแผนงานที่วางไว้
 2. ด้านบุคลากร
 - จัดทำแผนงานและงบประมาณเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ที่ทันสมัยโดยการเข้ารับการอบรม หรือสัมมนา ในหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในหลักสูตรและการปฏิบัติงาน
 - ให้มีการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน
 - ให้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้เกิดการให้บริการที่ดี
 3. ด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ
 - การใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีการจัดการอย่างเป็นระบบ
 - ให้มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการเพื่อจัดหาเครื่องมือให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้
- ประเด็นการสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา
 - มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ
 - จัดสรรทุนจากเงินพัฒนามหาวิทยาลัย เพื่อให้การสนับสนุนแก่นักศึกษาที่เรียนดี หรือขาดแคลนทุนทรัพย์
- ประเด็นความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ให้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- ประเด็นอื่น ๆ
 - จัดทำแผนงานและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการทำงานวิจัยของคณาจารย์
 - จัดทำแผนงานและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้คณาจารย์มีคุณวุฒิทางวิชาการสูงขึ้น
 - มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ไม่ต่ำกว่าปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

21. การพัฒนาหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา สำหรับหลักสูตรนี้ (ระบุ)

- (1) ร้อยละของการประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิต ให้มีมากกว่าร้อยละ 80
- (2) ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านความสามารถทางวิชาการ ให้มีมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
- (3) ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้มีมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5
- (4) ระดับของความพึงพอใจของนายจ้างด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ให้มีมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5

กำหนดการประเมินหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ข้างต้น ทุก ๆ ระยะเวลา.....5.....ปี

กำหนดการประเมินครั้งถัดไป ปี.....2557.....



รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโยธา ฉบับปี พ.ศ. 2546

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโยธา ฉบับปี พ.ศ. 2546

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2547
2. สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2552
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2552 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สามารถจัดหลักสูตรได้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน และความต้องการกำลังคนทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา ที่ปรับปรุงใหม่นี้ ได้จัดแผนการเรียนไว้ 2 รูปแบบ เพื่อสนับสนุนหลักการดังกล่าว
 - 4.2 เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้จึงมุ่งเน้นความชำนาญเฉพาะด้าน โดยจัดกลุ่มวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ซึ่งภาควิชาสามารถจะเพิ่มกลุ่มวิชาเลือกที่น่าสนใจต่อ ๆ ไปในอนาคตได้
 - 4.3 เพื่อให้หลักสูตรมีเนื้อหาที่เป็นปัจจุบัน ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้สอน หรือเพื่อพัฒนาการศึกษาที่รับผิดชอบ ทั้งยังตอบสนองนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ให้ภาควิชามีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องอีกด้วย
5. สารการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา ที่ปรับปรุงใหม่-มีแผนการศึกษา 2 รูปแบบ คือ แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข เพื่อให้มีความหลากหลายในการจัดการศึกษา
 - 5.2 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาโยธา ที่ปรับปรุงใหม่ มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต ทั้งแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข โดยปรับลดหน่วยกิตของวิชาบังคับลง 6 หน่วยกิต จากโครงสร้างเดิม รวม 2 รายวิชา ของทั้งแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข คือ

200421 สถิติการศึกษา	3(3-0)
(Educational Statistics)	
หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน	
231401 คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรม	3(3-0)
(Advanced Mathematics for Engineering)	

	5.3	เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ ต่อไปนี้	
	5.3.1	204000 ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational and Technical Education)	3(3-0)
เปลี่ยนเป็น		200400 ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
	5.3.2	200432 การประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance in Education)	3(3-0)
เปลี่ยนเป็น		200433 การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)	3(3-0-6)
	5.3.3	233405 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Geotechnical Engineering)	3(3-0)
เปลี่ยนเป็น		233407 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Soil Engineering)	3(3-0-6)
	5.3.4	233410 เรื่องกัณฑ์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topic in Geotechnical Engineering)	3(3-0)
เปลี่ยนเป็น		233409 เรื่องกัณฑ์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topic in Soil Engineering)	3(3-0-6)
	5.3.5	235402 การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ (Project Appraisal and Evaluation)	3(3-0)
เปลี่ยนเป็น		235405 การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ (Project Presentation and Appraisal)	3(3-0-6)
	5.4	เปลี่ยนแปลงเนื้อหารายวิชา	
	5.4.1	เพิ่มเติมเนื้อหา นโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพ คำนีคุณภาพ และการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ ในรายวิชา 200432 การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)	
	5.4.2	เพิ่มเติมเนื้อหาการออกแบบฐานรากตื้น และกำแพงกันดิน ในรายวิชา 233402 วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering)	
	5.4.3	ปรับลดเนื้อหาการออกแบบอ่างเก็บน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มเนื้อหาการวางแผนและออกแบบแหล่งน้ำขนาดเล็กและการบำรุงรักษา ในรายวิชา 234402 ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	
	5.4.4	เพิ่มเติมเนื้อหาการวางแผน ออกแบบ และบำรุงรักษา ระบบน้ำประปาในเมืองและชนบท ในรายวิชา 234403 วิศวกรรมสุขาภิบาล (Sanitary Engineering)	

5.5 เปลี่ยนแปลงคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ ต่อไปนี้

5.5.1 232401 การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Structural Analysis)

5.5.2 233401 ปรุพิกกลศาสตร์ขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Soil Mechanics)

5.5.3 233403 เทคนิคการปรับปรุงดิน 3(3-0-6)
(Ground Improvement Techniques)

5.6 เพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมการขนส่ง 2 วิชา เพื่อเพิ่มความหลากหลายในรายวิชาและสนองต่อความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ดังนี้

5.6.1 236405 การวางแผนงานขนส่ง 3(3-0-6)
(Transportation Planning)

5.6.2 236406 โลจิสติกส์งานขนส่ง 3(3-0-6)
(Transportation Logistics)

5.7 ได้จัดกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมโยธาไว้หลายกลุ่มวิชา และเพิ่มหน่วยกิตของกลุ่มวิชาเลือก เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับนักศึกษาที่อาจต้องการศึกษากลุ่มวิชาใดเป็นพิเศษ

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

6.1 แผน ก แบบ ก 2

โครงสร้างหลักสูตร	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	-	42 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

6.2 แผน ข

โครงสร้างหลักสูตร	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	39 หน่วยกิต	33 หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษ/สารนิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ไม่เกิน 6 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	-	42 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

7. เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

7.1 โครงสร้างของหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552)
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
1. หมวดวิชาบังคับ	หมวดวิชาบังคับ
1.1 วิชาพื้นฐาน	วิชาด้านวิศวกรรม
1.2 วิชาวิศวกรรม	วิชาด้านการศึกษา
1.3 วิชาการศึกษา	วิทยานิพนธ์
2. หมวดวิชาเลือก	หมวดวิชาเลือก
2.1 วิชาเลือกวิศวกรรม	วิชาเลือกด้านวิศวกรรม หรือ
2.2 วิชาเลือกการศึกษา	วิชาเลือกด้านการศึกษา หรือ ราชวิทยาลัยจิตศึกษา
3. วิทยานิพนธ์	
42 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
27 หน่วยกิต	27 หน่วยกิต
3 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
12 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
3 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
0-3 หน่วยกิต	
0-3 หน่วยกิต	
12 หน่วยกิต	

7.2 โครงสร้างของหลักสูตร แผน ข

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552)	
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	42 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาบังคับ	27 หน่วยกิต	หมวดวิชาบังคับ	24 หน่วยกิต
1.1 วิชาพื้นฐาน	3 หน่วยกิต	วิชาด้านวิศวกรรม	12 หน่วยกิต
1.2 วิชาวิศวกรรม	12 หน่วยกิต	วิชาด้านการศึกษา	9 หน่วยกิต
1.3 วิชาการศึกษา	12 หน่วยกิต	ปัญหาพิเศษ	3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือก	12 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือก	12 หน่วยกิต
2.1 วิชาเลือกวิศวกรรม	6-9 หน่วยกิต	วิชาเลือกด้านวิศวกรรม หรือ	
2.2 วิชาเลือกการศึกษา	3-6 หน่วยกิต	วิชาเลือกด้านการศึกษา หรือ วิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา	
3. ปัญหาพิเศษ	3 หน่วยกิต		

7.3 รายวิชาในหลักสูตร

7.3.1 หมวดวิชาบังคับ

รหัสวิชา	หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข			
	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
231401	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรม (Advanced Mathematics for Engineering)	3(3-0)	-	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูง	-	-	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูง	-
200411	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการสอนเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0)	200411	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการสอนเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)	200411	วิทยาคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการสอนเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)
200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(2-2)	200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)	200422	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)

7.3.1 หมวดวิชาบังคับ (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
232401	วิชาบังคับทางวิศวกรรม การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3(3-0)	232401	วิชาบังคับด้านวิศวกรรม การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง (Advanced Structural Analysis)	3(3-0-6)
233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3(3-0)	233401	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Soil Mechanics)	3(3-0-6)
235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3(3-0)	235401	การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3(3-0-6)
234401	วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering)	3(3-0)		วิศวกรรมชลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering) การบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management)	3(3-0-6)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
237402	กฏมวิชาเลือกทางการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology)	3(3-0)	237402	หมวดวิชาเลือกด้านการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology)	3(3-0-6)
237403	การผลิตวัสดุทางเทคโนโลยี การศึกษา (Production of Instructional Materials)	3(3-0)	237403	การผลิตวัสดุทางเทคโนโลยี การศึกษา (Production of Instructional Materials)	3(3-0-6)
200401	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและ เทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Curriculum Development)	3(3-0)	200401	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและ เทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Curriculum Development)	3(3-0-6)
200412	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3(1-4)	200412	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3(1-4-4)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
200432	การประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance in Education)	200433	การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)	200433	การบริหารคุณภาพการศึกษา (Quality Management in Education)
204000	ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational and Technical Education)	200400	ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational Education)	200400	ปรัชญาการอาชีวศึกษา (Philosophy of Vocational Education)
		200421	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	200421	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)
		200431	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)		
237410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา (Selected Topics in Technical Education)	237410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา (Selected Topics in Technical Education)	237410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา (Selected Topics in Technical Education)
	หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา		หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาเฉพาะของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเท่านั้น		หรือรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาเฉพาะของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเท่านั้น
	น(บ-ป)*		น(บ-ป-ค)*		น(บ-ป-ค)*
	3(3-0)		3(3-0-6)		3(3-0-6)
	3(3-0)		3(3-0-6)		3(3-0-6)
	3(3-0)		3(3-0-6)		3(3-0-6)
	3(3-0-6)		3(3-0-6)		3(3-0-6)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
232402	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมโครงสร้าง กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง (Advanced Solid Mechanics)	3(3-0)	232402	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมโครงสร้าง กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง (Advanced Solid Mechanics)		กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมโครงสร้าง รายวิชาเหมือนหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2	
232403	พลศาสตร์โครงสร้าง (Structural Dynamics)	3(3-0)	232403	พลศาสตร์โครงสร้าง (Structural Dynamics)			
232404	วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ (Finite Element Method)	3(3-0)	232404	วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์ (Finite Element Method)			

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
232405	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง (Advanced Design of Reinforced Concrete Structures)	3(3-0)	232405	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสูง (Advanced Design of Reinforced Concrete Structures)	3(3-0-6)
232406	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงชั้นสูง (Advance Design of Prestressed Concrete Structures)	3(3-0)	232406	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรงชั้นสูง (Advance Design of Prestressed Concrete Structures)	3(3-0-6)
232407	การออกแบบโครงสร้างเหล็กชั้นสูง (Advanced Design of Steel Structures)	3(3-0)	232407	การออกแบบโครงสร้างเหล็กชั้นสูง (Advanced Design of Steel Structures)	3(3-0-6)
232410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง (Selected Topics in Structural Engineering)	3(3-0)	232410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง (Selected Topics in Structural Engineering)	3(3-0-6)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
233402	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมปฐพี วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering) เทคนิคการปรับปรุงดิน (Ground Improvement Techniques)	3(3-0)	233402	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมปฐพี วิศวกรรมฐานราก (Foundation Engineering) เทคนิคการปรับปรุงดิน (Ground Improvement Techniques)	3(3-0-6)		กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมปฐพี รายวิชาเหมือนหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2	
233403	การทดสอบดินในห้องปฏิบัติการ และในสนามและเครื่องมือทาง วิศวกรรมปฐพี (Laboratory and Field Testing and Instrumentation in Soil Engineering)	3(3-0)	233403	การทดสอบดินในห้องปฏิบัติการ และในสนามและเครื่องมือทาง วิศวกรรมปฐพี (Laboratory and Field Testing and Instrumentation in Soil Engineering)	3(2-3-5)			
233404								

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	น(บ-ป-ค)*
233405	การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Geotechnical Engineering)	3(3-0)	233407	การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ในด้านวิศวกรรมปฐพี (Computer Aided Design in Soil Engineering)		
233406	การออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพี (Soil Engineering Design)	3(3-0)	233406	การออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพี (Soil Engineering Design)		
233410	เรื่องพิเศษทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topics in Geotechnical Engineering)	3(3-0)	233409	เรื่องพิเศษทางด้านวิศวกรรมปฐพี (Selected Topics in Soil Engineering)		

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
234402	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมแหล่งน้ำ ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	3(3-0)	234401	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมแหล่งน้ำ วิศวกรรมศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Hydraulics Engineering)	3(3-0-6)
234403	วิศวกรรมสุขาภิบาล (Sanitary Engineering)	3(3-0)		ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	3(3-0-6)
234404	วิศวกรรมระบบชลประทาน (Irrigation Systems Engineering)	3(3-0)	234402	ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ (Water Resources Systems)	3(3-0-6)
234405	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3(3-0)	234403	วิศวกรรมสุขาภิบาล (Sanitary Engineering)	3(3-0-6)
234406	อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ (Watershed Hydrology)	3(3-0)	234404	วิศวกรรมระบบชลประทาน (Irrigation Systems Engineering)	3(3-0-6)
				การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3(3-0-6)
				อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ (Watershed Hydrology)	3(3-0-6)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา น(บ-ป-ค)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา น(บ-ป-ค)*
234407	การพัฒนาบ่อบาดิน (Groundwater Development)	234405	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	234407	การพัฒนาบ่อบาดิน (Groundwater Development)
234410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรม แหล่งน้ำ (Selected Topics in Water Resources Engineering)	234406	อุทกวิทยาของพื้นที่รับน้ำ (Watershed Hydrology)	234410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรม แหล่งน้ำ (Selected Topics in Water Resources Engineering)
		234407	การพัฒนาบ่อบาดิน (Groundwater Development)		
		234410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรม แหล่งน้ำ (Selected Topics in Water Resources Engineering)		

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
235402	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ (Project Appraisal and Evaluation) เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Economy) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0)	รหัสวิชา 235405	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม การนำเสนอและการประเมินผลโครงการ (Project Presentation and Appraisal) เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Economy) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0-6)
235403	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Economy) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0)	รหัสวิชา 235403	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Economy) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0-6)
235404	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0)	รหัสวิชา 235404	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0-6)
235410	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0)	รหัสวิชา 235410	กลุ่มวิชาเลือกการจัดการงานวิศวกรรม เรื่องพิเศษทางด้านจัดการงานวิศวกรรมหรือการวางแผน (Selected Topics in Engineering Management or Planning)	3(3-0-6)

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
236401	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมทาง (Highway Engineering) การวิเคราะห์ระบบขนส่ง (Transportation System Analysis)	3(3-0)	236401	กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมทาง (Highway Engineering) การวิเคราะห์ระบบขนส่ง (Transportation System Analysis)	3(3-0-6)		กลุ่มวิชาเลือกวิศวกรรมขนส่ง รายวิชาเหมือนหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2	
236402	การออกแบบและการก่อสร้างผิวทาง (Pavement Design and Construction)	3(3-0)	236402	การออกแบบและการก่อสร้างผิวทาง (Pavement Design and Construction)	3(3-0-6)			
236403	วิศวกรรมจราจร (Traffic Engineering)	3(3-0)	236403	วิศวกรรมจราจร (Traffic Engineering)	3(3-0-6)			
236404			236404					

7.3.2 หมวดวิชาเลือก (ต่อ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข			
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	น(บ-ป-ค)*
236410	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรม การขนส่ง (Selected Topics in Transportation Engineering)	3(3-0)	236405	การวางแผนงานขนส่ง (Transportation Planning) โลจิสติกส์งานขนส่ง (Transportation Logistics)	3(3-0-6)		รายวิชาเหมือนหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2	
			236406	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านวิศวกรรม การขนส่ง (Selected Topics in Transportation Engineering)	3(3-0-6)			
			236410		3(3-0-6)			

7.3.3 วิทยานิพนธ์

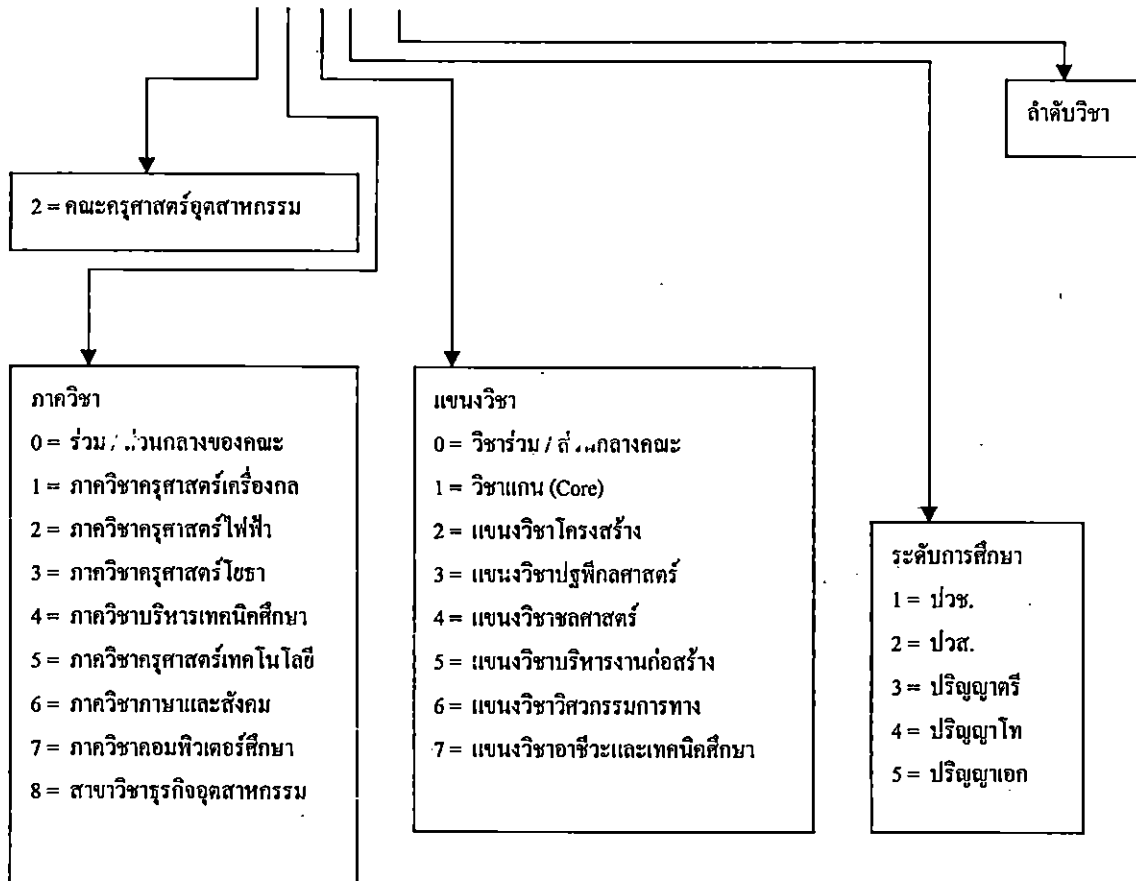
หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2546)		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ก แบบ ก 2		หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2552) แผน ข	
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
231409	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	231409	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	231410	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)
	น(บ-ป)*		น(บ-ป-ค)*		น(บ-ป-ค)*
	12		12		3(2-2-5)

ภาคผนวก

- ความหมายของเลขรหัสรายวิชา
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและตรวจสอบหลักสูตร
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ความหมายของเลขรหัสรายวิชาในหลักสูตร
 ภาควิชาครุศาสตร์โยธา
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ใช้เลขรหัส 6 ตำแหน่ง 2 X X X X X





คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ที่ 1163 /2551

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเพื่อตรวจสอบหลักสูตร

เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วย

ความเรียบร้อย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31(3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ พ.ศ. 2550 จึงแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเพื่อตรวจสอบหลักสูตรของภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังรายนามต่อไปนี้

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1. ศส.ดร. วิจิตรานต์ กร้ามา...

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ดร. อำนวย เถาตระกูล

นักพัฒนามนุษย์และทรัพยากรบุคคล

สำนักพัฒนามนุษย์และบุคลากรอาชีพศึกษา

3. นายมั่น ศรีเรือนทอง

รองประธานคณะกรรมการวิชาการ

สาขาวิศวกรรมโยธา สมาคมวิศวกรรมสถาน

แห่งประเทศไทย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโยธา

1. ศ.จ.ดอง เกิดพิทักษ์

อดีตรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. รศ.เกษม เพชรเกตุ

อดีตนายกสมาคมวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3. รศ.วิชัย สัจจพรพานสกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สั่ง ณ วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2551

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา อ่องอารี)

อธิการบดี



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตาม
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๒ จึงมีมติให้ตราข้อบังคับไว้
ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

บรรดาความในระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้ว
ในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ความในข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ
หรือหลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย
การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีได้กำหนดไว้ หรือไม่ เป็นไป
ตามข้อบังคับนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“สภาวิชาการ” หมายถึง สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“บัณฑิตศึกษา” หมายถึง การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาบัณฑิตขึ้นไปของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาต่างๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ความเห็นชอบแล้ว

“คณะ” หมายถึง คณะ วิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และให้หมายความรวมถึงคณะที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“คณบดี” หมายถึง คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงคณบดีของคณะที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย

“ภาควิชา” หมายถึง ภาควิชา หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“หัวหน้าภาควิชา” หมายถึง หัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าหัวหน้าภาควิชา หรือผู้อำนวยการหลักสูตร ในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายถึง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำหรืออาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหมวดที่ ๕

“นักศึกษา” หมายถึง ผู้เข้ารับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

“ผู้ทรงคุณวุฒิ” หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถจนเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ อาจเป็นบุคคลภายในมหาวิทยาลัยหรือภายนอกมหาวิทยาลัยก็ได้

“ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายถึง บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอนเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเป็นบุคลากรที่ไม่อยู่ในสายวิชาการหรือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องพิจารณาด้านคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ

“รายวิชาไม่นับหน่วยกิต” หมายถึง รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร หรือรายวิชาที่ภาควิชา กำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่าน ได้ระดับคะแนนเป็น S โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๖ บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ในการประสานงานและสนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะและภาควิชาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๗ บัณฑิตวิทยาลัย จัดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาสหสาขาวิชา (Interdisciplinary) ที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง โดยอยู่ในความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างคณะและ/หรือมหาวิทยาลัย เพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับหลายภาควิชา

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่มีได้สังกัดภาควิชาใดภาควิชาหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรนั้น โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๙ ระบบการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้จัดการศึกษาเป็น ๒ ระบบดังนี้

(๑) การศึกษาภาคปกติ ให้จัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาบังคับ ภาคการศึกษาหนึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจเปิดสอนภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ซึ่งมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยมีจำนวนชั่วโมงการเรียนแต่ละรายวิชา เท่ากับภาคการศึกษาปกติ ในกรณีที่มีการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปีการศึกษาเดียวกัน

(๒) การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจัดการศึกษาในภาคการศึกษาปกติหรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสาน ดังนี้

(๒.๑) การศึกษาเฉพาะช่วงเวลาของปี เช่น จัดเฉพาะช่วงปิดภาคการศึกษา หรือจัดเฉพาะในภาคฤดูร้อน

(๒.๒) การศึกษาในช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือนอกเวลาราชการ ในภาคการศึกษาปกติ

(๒.๓) การศึกษาแบบชุดวิชา เป็นการจัดการศึกษาเป็นครั้งคราว คราวละ รายวิชาหรือหลายรายวิชา

(๒.๔) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษา โดยผ่านระบบ เครื่องข่าย โทรคมนาคม

(๒.๕) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอน เป็นภาษาต่างประเทศที่กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษารับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษา โดยมีความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้ ต้องจัดให้ ใ้เนื้อหาหรือจำนวนชั่วโมงการเรียนโดยรวมสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการคิดเทียบน้ำหนักหน่วยกิต ตามข้อ ๑๐ และให้จัดทำโครงการผลิตบัณฑิตภาคพิเศษของหลักสูตรนั้น เสนอต่อมมหาวิทยาลัย และจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนด หน่วยกิตแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

หมวดที่ ๓

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๑ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความ เชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่ามาแล้ว

(๒) หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้า ทางวิชาการหรือวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าขั้นปริญญาบัณฑิต

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สร้างเสริมความเชี่ยวชาญหรือประสิทธิภาพในทางวิชาชีพและเป็นหลักสูตรที่มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่ามาแล้ว

(๔) หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต เป็นหลักสูตรการศึกษาที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า

ข้อ ๑๒ โครงสร้างหลักสูตร

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกอบด้วย รายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือก รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน ดังนี้

(๒.๑) แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาตามแผน ก มี ๒ แบบ คือ

(๑) แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒.๒) แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระโดยการทำสารนิพนธ์หรือศึกษาปัญหาพิเศษไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่เปิดสอนหลักสูตรแผน ก ไม่จำเป็นต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ข แต่ถ้าเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ก ด้วย

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ประกอบด้วย รายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๔) หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

(๔.๑) แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทหรือเทียบเท่า จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และแบบ ๑.๒ จะต้องมีความมาตรฐานและคุณภาพ เดียวกัน

(๔.๒) แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต จะต้องทำ วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาบัณฑิต จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และแบบ ๒.๒ จะต้องมีความมาตรฐานและ คุณภาพเดียวกัน

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลา ศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ผู้ที่สำเร็จปริญญาบัณฑิตแล้วเข้าศึกษาต่อ ในระดับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิตแล้ว เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

(๔) การนับระยะเวลาการศึกษา ให้นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้า ศึกษาในหลักสูตร โดยที่มีสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๗(๒.๑) และ ๑๗(๒.๒)

หมวดที่ ๔

การรับเข้าเป็นนักศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๔ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและปริญญาโทบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๒) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโทบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓) หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาโดยมีคุณสมบัติ

ดังนี้

(๓.๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียน ที่มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต

(๓.๒) มีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๓.๓) ไม่เคยพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาเนื่องจากการสอบวัดคุณสมบัติ ไม่ผ่านในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

ข้อ ๑๕ การรับเข้าศึกษา

(๑) วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษาใช้วิธีการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจมีการ สอบคัดเลือก หรือโดยวิธีอื่นใดที่ภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเห็นสมควร และคณะกรรมการ ประจำบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

(๒) ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้า ศึกษาจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนวันรายงานตัวเป็นนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับนิสิต หรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามความเห็นชอบของภาควิชา หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องชำระเงินตามระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

(๔) บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้รับบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษาเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษตามความเห็นชอบของภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและคุณสมบัติ ตามข้อ ๑๔ โดยต้องชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้น ทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว

(๒) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวต่องานทะเบียนและสถิตินักศึกษาของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนตามวัน เวลา และ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัย ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัว ภายใน ๗ วันนับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

(๔) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๑๗ ประเภทนักศึกษา สภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ประเภท ดังนี้

(๑.๑) นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตาม

ข้อ ๕(๑)

(๑.๒) นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตาม

ข้อ ๕(๒)

(๒) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

(๒.๑) นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษา

โดยสมบูรณ์ เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

(๒.๒) นักศึกษาทดลองเรียน หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ และปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต แบบ ๑ มิให้มีนักศึกษาทดลองเรียน

(๒.๓) นักศึกษาพิเศษ หมายถึง ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับเข้าร่วมศึกษาและ/หรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษได้โดยอยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยให้เข้าศึกษาและ/หรือทำการวิจัยได้

(๓) การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา และการเปลี่ยนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๓.๑) ในกรณีที่มิมีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง บัณฑิตวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาภาคปกติเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

(๓.๒) นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

(๓.๓) นักศึกษาทดลองเรียนต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย และสอบได้คะแนนเฉลี่ย ๓.๐๐ ในภาคการศึกษาแรก และต้องปฏิบัติตามท้ายประกาศบัณฑิตวิทยาลัย (เรื่อง รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อฯ) จึงจะเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้

หมวดที่ ๕

อาจารย์บัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๘ อาจารย์บัณฑิตศึกษามี ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ซึ่งมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๒) อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากข้อ ๑๘(๑) หรือบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีแต่งตั้งอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยคำแนะนำของคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย จากบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๒ หรือข้อ ๒๓ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๐ ให้อาจารย์บัณฑิตศึกษามีวาระการดำรงตำแหน่ง ๓ ปี และพ้นจากการเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาเมื่อ

(๑) ตายหรือลาออก

(๒) ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มีมติให้ถอดถอน

(๓) คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มีมติให้ถอดถอน

ข้อ ๒๑ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งตามที่หัวหน้าภาควิชาเสนอ เพื่อทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนกว่าจะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อ ๒๑(๒) หรือข้อ ๒๑(๓) หรือข้อ ๒๑(๔)

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๔) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม หมายถึง อาจารย์บัณฑิตศึกษาที่หัวหน้าภาควิชาแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำสารนิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข

ข้อ ๒๒ อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ ในแต่ละหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

(๑) อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทบัณฑิตในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอน หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

(๑) อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทบัณฑิต หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอบวิทยานิพนธ์

(๔) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นเวลา โดยปฏิบัติงานเป็นเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑) อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทบัณฑิตหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำงานวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นเวลา โดยปฏิบัติงานเป็นเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี

(๑) อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๓) อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอนวิทยานิพนธ์

(๔) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเต็มเวลา โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาในหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักสูตรนั้น

ข้อ ๒๓ อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ ในแต่ละหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง

(๑) ในกรณีเป็นอาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (๑) โดยอนุโลม

(๒) ในกรณีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรืออาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๒ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต (๒) โดยอนุโลม

(๓) กรณีเป็นผู้ที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาและไม่มีคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการตามข้อ (๑) และ (๒) ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้น

หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี

(๑) ต้องได้รับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานการวิจัยเพิ่มเติมจากงานวิจัยที่มีใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

(๒) กรณีเป็นผู้ที่ไม่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาและไม่มีคุณวุฒิหรือตำแหน่งทางวิชาการตามข้อ (๑) ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชานั้น

ข้อ ๒๔ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ ๖

การจัดการศึกษา

ข้อ ๒๕ แผนการเรียน หมายถึง รายวิชา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ที่นักศึกษาจะต้องเรียนหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จและครบตามหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเรียน

(๑) ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(๒) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษามีหน่วยกิตคงเหลือตามหลักสูตร น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และ/หรือเหลือเฉพาะวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

(๓) ในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๔) การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่า หรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดใน ข้อ ๒๖(๒) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๕) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย

(๕.๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย หมายถึง การลงทะเบียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและ จำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

(๕.๒) ให้นักศึกษาผลการประเมินรายวิชาลงในระเบียบเป็น AUD เฉพาะผู้ที่มี เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

(๖.๑) นักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานพอเพียงสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชานอกเหนือจากหลักสูตรเพื่อเป็น พื้นฐานและจะต้องสอบผ่านโดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S

(๖.๒) ให้นักศึกษาผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น S/U เฉพาะรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

(๗) นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนภายใน ๑๕ วัน หลังจากเปิดภาคการศึกษาจะพ้นสภาพ การเป็นนักศึกษา

(๘) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘.๑) นักศึกษาที่ลงทะเบียนและเรียนครบตามแผนการเรียนแล้ว แต่ยังไม่ สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเกณฑ์ ให้ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพ ค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงตาม ระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ทุกภาคการศึกษามากกว่าจะสำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๘.๒) การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ดำเนินการให้แล้ว เสร็จภายใน ๑๕ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๗ การขอเพิ่ม หรือขอลดอนรายวิชา

(๑) การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลดอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๑๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิด ภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับ ภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๓) การขอเพิ่มและถอนรายวิชาในข้อ ๒๗(๑) และข้อ ๒๗(๒) ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนในข้อ ๒๖(๒) และข้อ ๒๖(๓)

(๔) การขอเพิ่มและถอนรายวิชาที่ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๗(๑) ข้อ ๒๗(๒) และข้อ ๒๗(๓) ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๘ การลาพักการศึกษา

การลาพักการศึกษา หมายถึง การที่นักศึกษาขังเรียนไม่ครบตามแผนการเรียน แต่มีความประสงค์ขอยุติเรียนชั่วคราว โดยขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาไว้เป็นคราว ๆ ไป

(๑) นักศึกษาจะมีสิทธิลาพักการศึกษาได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายในช่วงเวลาถอนวิชาเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

(๑.๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๑.๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๑.๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์

(๑.๔) มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ ต้องศึกษามาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา และมีแต่้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๗๕

(๒) การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๑) ให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร และการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๒) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๓) และข้อ ๒๘(๑.๔) จะกระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักตามข้อ ๒๘(๑.๑)

(๔) นักศึกษาต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในระหว่างที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย และให้นักศึกษามาดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หลังเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ยกเว้นการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘(๑.๑)

(๕) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อหัวหน้าภาควิชา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๖) การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อ ๒๘(๑) ถึงข้อ ๒๘(๕) ให้อยู่ในดุลพินิจของอธิการบดี

ข้อ ๒๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ได้รับอนุมัติให้ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๑๔

(๔) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๕) คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) เป็นนักศึกษาทดลองเรียนตามข้อ ๑๗(๒.๒) ที่ไม่สามารถเปลี่ยนสภาพ

การเป็นนักศึกษาสามัญได้ตามข้อ ๑๗(๓.๓)

(๕.๒) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๑๓

(๕.๓) ไม่ลงทะเบียนเรียน และ/หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าลงทะเบียนเรียน หรือค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่กำหนด

(๕.๔) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการลาพักการศึกษา

(๕.๕) ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวดที่ ๗

(๖) การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากความผิดทางวินัยตามข้อ ๔๓

ข้อ ๓๐ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) นักศึกษาที่พ้นสภาพตามข้อ ๒๙(๕.๓) สามารถขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ภายใน ๑๕ วันนับจากวันประกาศพ้นสภาพ

(๒) การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ค่าบำรุงและค่าลงทะเบียนเรียนตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะมีสภาพการเป็นนักศึกษาเช่นเดียวกับสภาพเดิมก่อนพ้นสภาพ ทั้งนี้ การนับระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามข้อ ๑๓

ข้อ ๓๑ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

ข้อ ๓๒ การเปลี่ยนแผนการศึกษา การเปลี่ยนสาขาวิชา หรือแขนงวิชา

(๑) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนการศึกษา เปลี่ยนสาขาวิชาหรือแขนงวิชา ในภาควิชาเดียวกัน โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา คณบดีคณะที่ภาควิชา นั้นสังกัดอยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาต่างภาควิชาได้ เมื่อได้ศึกษาในภาควิชาเดิม มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาเดิม หัวหน้าภาควิชาใหม่ คณบดีคณะที่ทั้งสองภาควิชา นั้นสังกัดอยู่ และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) การเปลี่ยนสาขาวิชาหรือแขนงวิชา และ/หรือภาควิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียม ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาทดลองเรียนไม่มีสิทธิ์ขอเปลี่ยนสาขาวิชา

ข้อ ๓๓ การลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่น

(๑) นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่น ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

(๑.๑) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษา และปีการศึกษานั้นด้วยเหตุผลต่าง ๆ

(๑.๒) รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอน ต้องมีเนื้อหาที่ เทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

(๑.๓) รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์ หรือ สารนิพนธ์ของนักศึกษา

(๒) ให้นำหน่วยกิตและผลการศึกษารายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนข้าม มหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่

(๓) นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามที่ มหาวิทยาลัยที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

หมวดที่ ๗

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๔ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็น การสอบข้อเขียนหรือการประเมินผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ ต้องประกาศถึงวิธีการสอบและเกณฑ์การ พิจารณาผลการสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา การวัดผลและประเมินผลรายวิชา ให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ ๓๕ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) การสอบประมวลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตแผน ก

(๒) การสอบประมวลความรู้ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า โดยให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน เพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการและประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้

(๓) ให้ภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับผิดชอบในการจัดสอบประมวลความรู้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๔) นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบประมวลความรู้ได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงวิชาการค้นคว้าอิสระโดยทำสารนิพนธ์ที่ให้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S/U

(๕) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๖) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ จำนวน ๓ - ๕ คนต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบและให้รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๗) ผู้ที่สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจมีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายในเวลา ๑ ปี แต่ไม่เร็วกว่า ๖๐ วัน นับจากการสอบครั้งแรก มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๖ การสอบภาษาต่างประเทศ

(๑) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต และปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตทุกคน ต้องสอบภาษาต่างประเทศอย่างน้อย ๑ ภาษา การสอบภาษาใดให้อยู่ในดุลพินิจของภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานและมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

(๒) ให้ภาควิชาหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดสอบวัดคุณสมบัติอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าภาควิชา

(๓) การสอบวัดคุณสมบัติ ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า โดยให้ดำเนินการจัดสอบทุกหมวดวิชาในคราวเดียวกัน

(๔) ให้หัวหน้าภาควิชาเสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓ - ๕ คนต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ และให้รายงานผลการสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๕) นักศึกษาจะมีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาว่ามีความรู้พื้นฐานพร้อมที่จะสอบได้

(๖) นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย

(๗) เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใด ๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการสอบ

(๘) ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ภายในเวลาไม่เร็วกว่า ๖๐ วัน นับจากวันสอบครั้งแรก ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๙) นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน โดยได้ผลการประเมินระดับคะแนนเป็น S ภายในระยะเวลาตามหลักสูตรต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๙.๑) หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ภายใน ๓ ภาคการศึกษา

(๙.๒) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๑.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๓) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๑.๒ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๔) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๒.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษา

(๙.๕) หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๒.๒ ภายใน ๖ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๘ การประเมินผลการศึกษาจะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนน (Grade) ซึ่งระดับคะแนน แต่มระดับคะแนน และผลการศึกษาเป็นดังนี้

ระดับคะแนน	แต่มระดับคะแนน		ผลการศึกษา
A	๔.๐	ดีเลิศ	(Excellent)
B+	๓.๕	ดีมาก	(Very Good)
B	๓.๐	ดี	(Good)
C+	๒.๕	ค่อนข้างดี	(Above Average)
C	๒.๐	พอใช้	(Average)
D+	๑.๕	ค่อนข้างพอใช้	(Below Average)

ระดับคะแนน	แต่มีระดับคะแนน	ผลการศึกษา
D	๑.๐	อ่อน (Poor)
F	๐	ตก (Fail)
Fa	๐	ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ (Fail, Insufficient Attendance)
Fe	๐	ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fail, Absent from Examination)
S	-	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	-	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	-	การวัดผลรายวิชายังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
Ip	-	การทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ยังไม่สิ้นสุด (In-progress)
W	-	ขอลอนวิชาเรียนหลังกำหนด (Withdrawal)
AUD	-	เข้าร่วมฟังการบรรยาย (Audit)

ข้อ ๓๙ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ให้ผลการประเมินเป็นระดับคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ผลการศึกษา
S	สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	สอบไม่ผ่าน/ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
Ip	การทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ยังไม่สิ้นสุด (In-progress)

สำหรับการประเมินผลวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

การให้ระดับคะแนน Ip อาจแบ่งจำนวนหน่วยกิตตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ หากนักศึกษายังไม่ได้รับการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ จะประเมินผลให้ระดับคะแนน Ip ได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ตามหลักสูตร จะประเมินผลระดับคะแนนเป็น S เมื่อสอบผ่านและส่งเล่มวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๔๐ การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๑) การคำนวณหน่วยกิตสะสมและแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ย ให้กระทำเมื่อสิ้นแต่ละ

ภาคการศึกษา

(๒) หน่วยกิตสะสมคือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา
ที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับเต็มระดับคะแนนตามข้อ ๓๘

(๓) เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภทคือ เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค
และเต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณเต็มระดับคะแนนเฉลี่ยให้ทำดังนี้

(๓.๑) เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษา
ในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับเต็มระดับคะแนนของผลการศึกษา
แต่ละรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตรายวิชาในระดับ
บัณฑิตศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

(๓.๒) เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษา
ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิต
กับเต็มระดับคะแนนของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับเป็นตัวตั้งหารด้วยหน่วยกิตสะสม

ข้อ ๔๑ สภาพการเป็นนักศึกษา และการเรียนซ้ำ

(๑) นักศึกษาที่ได้เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ จะพ้นสภาพการเป็น
นักศึกษา

(๒) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ นักศึกษาที่ได้เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่
๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จะต้องทำเต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ภายใน
ระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

(๒.๑) สองภาคการศึกษาปกติถัดไปสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต
และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๒.๒) สามภาคการศึกษาปกติถัดไป สำหรับนักศึกษาศรีวิชัยมหาบัณฑิต
และนักศึกษาศรีวิชัยคุณวุฒิปริญญาตรี

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้เต็มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป
แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เรียกว่า "รอพินิจ"

(๔) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมิน
การศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาบังคับตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียน
รายวิชานั้นซ้ำ

(๕) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือได้รับผลการประเมิน
การศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาเลือกตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจลงทะเบียนเรียน
รายวิชาอื่นแทนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา

(๖) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนไปแล้วมิได้ ยกเว้น
การเรียนซ้ำตามความในข้อ ๔๑(๔) หรือข้อ ๔๑(๕)

(๗) เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชาครบตามหลักสูตรแล้ว และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษานอกเหนือจากวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้ว โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา เพื่อยกระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ภายใน ๑ ภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๔๒ การเทียบโอนหน่วยกิต

(๑) การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในขณะที่เป็นนักศึกษาสามัญของมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษานับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น กระทำได้โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอนต้องได้แต้มระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๑.๑) รายวิชาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสองของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

(๑.๒) รายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

(๒) รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษาที่หลักสูตรรับโอน โดยไม่นำมาคิดแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยในกรณีที่เป็นรายวิชาที่ศึกษาต่างมหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อสถานศึกษา

(๓) รายวิชาที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษไม่สามารถเทียบโอนได้

ข้อ ๔๓ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาหรือการคัดลอกวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์หรือผลงานวิชาการของผู้อื่น

(๑) การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา

นักศึกษาซึ่งกระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบในการสอบประจำภาคหรือการสอบระหว่างภาค ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาลงโทษสถานใดสถานหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑.๑) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต

(๑.๒) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต และให้พักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาคการศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อยอีก ๑ ภาคการศึกษา

(๑.๓) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต รวมทั้งไม่พิจารณาผลการศึกษาในภาคการศึกษาที่นักศึกษากระทำการทุจริต และให้สั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นในภาคการศึกษาปกติถัดไปอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

(๑.๔) ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒) การลงโทษนักศึกษาที่คัดลอกวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ หรือผลงานวิชาการของผู้อื่น หรือให้ผู้อื่นจัดทำเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบและหัวหน้าภาควิชา ในการเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบ และพิจารณาตามสมควรแก่กรณีดังต่อไปนี้

(๒.๑) กรณีที่ตรวจสอบพบในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา ให้ถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัยนักศึกษา และมีโทษสูงสุดในระดับให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

(๒.๒) กรณีที่ตรวจสอบพบเมื่อได้มีการอนุมัติปริญญาไปแล้ว ให้เสนอต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญา

หมวดที่ ๘

การทำวิทยานิพนธ์และการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๔ วิทยานิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำเพื่อสิทธิ์ในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ นักศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๕ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีองค์ประกอบดังนี้

(๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีก ๑ คน

(๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๔๖ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หมายถึง คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำการสอบวิทยานิพนธ์ โดยมีกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีจำนวนและองค์ประกอบดังนี้

(๑) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต ให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวน ๓ - ๔ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย ๑ คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบในนามผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ให้มีคณะกรรมการสอบ จำนวน ๕ - ๖ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันอย่างน้อย ๑ คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ๑ คน เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการสอบในนามผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๗ การเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

นักศึกษายะเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ได้ ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๖ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒ ต้องศึกษารายวิชา ตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องได้แต่้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจแล้ว และต้องสอบผ่านภาษาต่างประเทศตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๔) การพิจารณาโครงการวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชา หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

(๕) โครงการวิทยานิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้าภาควิชาก่อน แล้วจึงเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อตรวจสอบ ทั้งนี้ ให้เสนอ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาในคราวเดียวกัน

(๖) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็น การเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ ให้การประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลง ทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ครั้งหลังสุด

ข้อ ๔๘ การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

(๑) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ว่า วันที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ที่เสนอ มิฉะนั้น จะต้องเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ใหม่

(๒) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไปยัง บัณฑิตวิทยาลัยหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ผ่าน บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศ อนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกัน แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขแล้ว เสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หัวหน้าภาควิชา และเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันสอบ

(๓) การสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าใน การทำวิทยานิพนธ์ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำ วิทยานิพนธ์มากขึ้น นักศึกษาต้องสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกคน เข้าร่วมและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟัง การสอบในครั้งนี้ต้องห่างจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเวลาตามกำหนดในข้อ ๔๘(๑.๑)

(๔) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ไปยังบัณฑิตวิทยาลัยหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๕) การสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบพร้อมสำเนาบทความตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดจำนวน ๕ ชุด ต่อบัณฑิตวิทยาลัย ก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ให้ทราบโดยทั่วกัน

(๖) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำ วิทยานิพนธ์ไปยังบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชาก่อนวันอนุมัติผลการศึกษาคณะกรรมการศึกษา

ข้อ ๔๘ การสอบวิทยานิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

(๑.๑) ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วตามระยะเวลาดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ ต้องได้รับอนุมัติ หัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน

(๒) หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒ ต้องเรียน รายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้องได้รับ อนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

(๓) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๑ ต้องได้รับอนุมัติหัวข้อ วิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๔) หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๒ ต้องเรียนรายวิชาครบ ตามที่กำหนดในหลักสูตร และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และต้องได้รับอนุมัติหัวข้อ วิทยานิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

(๑.๒) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ครบตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

(๑.๓) ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหัวหน้า ภาควิชาให้ขอสอบวิทยานิพนธ์ได้

(๒) การยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์

(๒.๑) การยื่นคำร้องขอสอบให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

(๒.๒) ยื่นคำร้องขอสอบพร้อมสำเนาบทความตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดจำนวน ๕ ชุด พร้อมทั้งวิทยานิพนธ์ฉบับสอบจำนวนเท่ากับกรรมการสอบ เพื่อบัณฑิตวิทยาลัย จะได้ดำเนินการจัดส่งให้กรรมการสอบ และอีก ๑ เล่ม เพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยตรวจรูปแบบ นักศึกษา ต้องแก้ไขรูปแบบให้ถูกต้องตามที่บัณฑิตวิทยาลัยได้ตรวจสอบและเสนอแนะ

(๒.๓) เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศกำหนด วัน เวลา และสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่บัณฑิตวิทยาลัยระบุในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิในการสอบถามวันแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน และในกรณีที่กรรมการสอบไม่สามารถร่วมทำการสอบได้ตามกำหนดให้ปฏิบัติดังนี้

(๔.๑) ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเลื่อนสอบออกไปจนกว่าจะกำหนดวันที่กรรมการสอบทุกคนทำการสอบได้

(๔.๒) หากมีเหตุสุดวิสัย ไม่สามารถเลื่อนการสอบได้ ให้กรรมการสอบผู้นั้นหรือประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขออนุมัติดำเนินการสอบตามกำหนดเดิมต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านหัวหน้าภาควิชา และต้องชี้แจงสาเหตุของการที่กรรมการสอบไม่สามารถร่วมทำการสอบได้ รวมถึงเหตุผลที่ไม่สามารถเลื่อนการสอบ ทั้งนี้ กรรมการผู้นั้นต้องแจ้งผลการตรวจวิทยานิพนธ์ต่อประธานกรรมการสอบ เพื่อขออนุมัติผลการสอบจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ การตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ดังนี้

(๑.๑) “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๒) “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ที่แก้ไขเสร็จแล้วที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๖๐ วันนับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๓) “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์ที่ตนได้ทำกรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์กำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษา

ต้องดำเนินการลงทะเบียนวิทยานิพนธ์และจัดทำวิทยานิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ การยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ ๕๑ การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

(๑) ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหลักสูตร ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์ในแบบเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

(๒) รูปแบบการจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้น

ข้อ ๕๒ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๕ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อตามแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับการตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์ในข้อ ๕๐ ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบวิทยานิพนธ์ให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๕๓ การยกเลิกผลการสอบวิทยานิพนธ์

ในกรณีที่บัณฑิตวิทยาลัยไม่ได้รับเล่มวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ครบถ้วนภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๕๐(๑.๑) หรือข้อ ๕๐(๑.๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาชั้นอื่นอีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๕๔ ในกรณีที่สอบวิทยานิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๕๓

ข้อ ๕๕ วิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

หมวดที่ ๕

การทำสารนิพนธ์และการสอบสารนิพนธ์

ข้อ ๕๖ สารนิพนธ์ หมายถึง เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำเพื่อสิทธิ์ในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้สำหรับ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เป็นผู้ควบคุมและให้คำปรึกษาในการ ดำเนินการ

ข้อ ๕๗ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วมได้อีก ๑ คน ที่ภาควิชาแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่แนะนำ และควบคุมการทำสารนิพนธ์ โดยที่อาจเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษที่ได้รับการแต่งตั้งตามข้อ ๑๘(๒)

ข้อ ๕๘ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ หมายถึง คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำการสอบสารนิพนธ์ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ โดยมีกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

ข้อ ๕๙ การเสนอโครงการสารนิพนธ์

นักศึกษาจะเสนอโครงการสารนิพนธ์ได้ต้องลงทะเบียนสารนิพนธ์ในภาคการศึกษา นั้น และดำเนินการ ดังนี้

(๑) ต้องศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต และต้องมีแต้มระดับ คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) การพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่แต่ละภาควิชา หรือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

(๓) โครงการสารนิพนธ์ที่จะเสนอขออนุมัติต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ แล้วจึงเสนอต่อหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ ให้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์มาใน คราวเดียวกัน

(๔) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการสารนิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว หากเป็น การเปลี่ยนแปลงหัวข้อสารนิพนธ์ หรือสาระสำคัญของสารนิพนธ์ ให้การประเมินผลสารนิพนธ์ที่ลงทะเบียน ผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียนและยื่นขออนุมัติโครงการสารนิพนธ์ใหม่ โดยให้ นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์ครั้งหลังสุด

ข้อ ๖๐ การสอบหัวข้อสารนิพนธ์

(๑) การสอบหัวข้อสารนิพนธ์ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และอนุมัติโครงการสารนิพนธ์ที่เสนอ มิฉะนั้นต้องดำเนินการ เสนอใหม่

(๒) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์รายงานผลการสอบหัวข้อสารนิพนธ์ต่อหัวหน้าภาควิชาหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ ถ้าผลการสอบผ่านภาควิชาจะดำเนินการอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์ แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาคำเนินการแก้ไขแล้วเสนอต่อภาควิชาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันสอบ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้แจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

(๓) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำสารนิพนธ์ต่อหัวหน้าภาควิชาทุกภาคการศึกษา ในระหว่างที่นักศึกษายังทำสารนิพนธ์ไม่เสร็จสิ้น

ข้อ ๖๑ การเรียบเรียงสารนิพนธ์ ให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ฉบับที่บังคับใช้ในขณะนั้น โดยอนุโลม

ข้อ ๖๒ การสอบสารนิพนธ์

(๑) นักศึกษามีสิทธิ์สอบสารนิพนธ์ได้ภายหลังจากการได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการสารนิพนธ์แล้วไม่น้อยกว่า ๔๕ วัน

(๒) ในการสอบสารนิพนธ์นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา พร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดจำนวน ๕ ชุด เมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศกำหนดวัน เวลาและสถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน

(๓) การสอบสารนิพนธ์ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่บัณฑิตวิทยาลัยระบุในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิ์ในการสอบถามเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสอบ

(๔) ในการสอบจะต้องมีคณะกรรมการสอบครบทุกคน และในกรณีที่กรรมการสอบไม่สามารถร่วมทำการสอบตามกำหนดได้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเลื่อนสอบออกไปจนกว่าจะกำหนดวันที่กรรมการสอบทุกคนทำการสอบได้

ข้อ ๖๓ การตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์

(๑) เมื่อการสอบสารนิพนธ์เสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์อภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติพร้อมตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์ตามเกณฑ์ ดังนี้

(๑.๑) “ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาแสดงผลงานสารนิพนธ์ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มและจัดส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยได้ทันที ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๓๐ วันนับจากวันสอบสารนิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๒) “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายถึง การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดงผลงานสารนิพนธ์หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์พิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือเรียบเรียงสารนิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์เสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ นักศึกษาต้องส่งสารนิพนธ์ที่แก้ไขเสร็จแล้วที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนให้บัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๖๐ วัน นับจากวันสอบสารนิพนธ์ มิฉะนั้นจะถือว่าการสอบครั้งนั้นไม่ผ่าน

(๑.๓) “ไม่ผ่าน” หมายถึง การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานสารนิพนธ์ให้เป็นที่พอใจของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษาผู้นั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของสารนิพนธ์ที่ตนได้ทำ กรณีที่นักศึกษาสอบครั้งแรกไม่ผ่านให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้งภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์กำหนด มิฉะนั้นผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน B นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนสารนิพนธ์และจัดทำสารนิพนธ์ภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มขั้นตอนการทำสารนิพนธ์ใหม่ทั้งหมด ทั้งนี้ การยื่นคำร้องขอสอบสารนิพนธ์ครั้งที่ ๒ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) ให้ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์รายงานผลการสอบผ่านหัวหน้าภาควิชาไปยังบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันสอบ

ข้อ ๖๔ นักศึกษาต้องส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน จำนวน ๓ เล่ม พร้อมด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์และบทคัดย่อตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับการตัดสินผลการสอบสารนิพนธ์ในข้อ ๖๓ ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบสารนิพนธ์ให้แก่หน่วยงานใดให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๖๕ การยกเลิกผลการสอบสารนิพนธ์

ในกรณีที่บัณฑิตวิทยาลัยไม่ได้รับเล่มสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคน พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์ครบถ้วนภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๖๓(๑.๑) หรือข้อ ๖๓(๑.๒) บัณฑิตวิทยาลัยจะยกเลิกผลการสอบและประเมินผลสารนิพนธ์ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน B หากนักศึกษายังต้องการรับปริญญาใหม่อีก นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอนการทำสารนิพนธ์ใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๖๖ นักศึกษาที่สอบสารนิพนธ์แล้ว แต่ยังไม่ส่งสารนิพนธ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ลงนามครบถ้วนทุกคนต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ให้ถือว่านักศึกษานั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดแย้งกับระยะเวลาในข้อ ๖๕

ข้อ ๖๗ สารนิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่าเป็นสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

หมวดที่ ๑๐

การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๖๘ การสำเร็จการศึกษา

(๑) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติทั่วไปและปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วนดังนี้

(๑.๑) ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตรและสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดในหมวดการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

(๑.๒) สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๓๖

(๑.๓) มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๑.๔) มีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๓

(๑.๕) ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

(๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก

(๒.๑) กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิตต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒.๒) สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๒.๓) ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๒.๔) แผน ก แบบ ก ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

(๒.๕) แผน ก แบบ ก ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

(๓) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ข

(๓.๑) กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิตต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๓.๒) สอบประมวลความรู้ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๓.๓) กรณีที่มีการทำสารนิพนธ์ ต้องสอบสารนิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ และส่งรูปเล่มสารนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลสารนิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๔) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

(๔.๑) สอบวัดคุณสมบัติผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๔.๒) สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน/เป็นที่พอใจ

(๔.๓) ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของ

บัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๔.๔) แบบ ๑ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย

ดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ
ที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

(๔.๕) แบบ ๒ ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อย

ดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ
ที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ข้อ ๖๕ การขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตร

นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรต่อ
สภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๔

(๒) ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยครบถ้วน

(๓) ชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาหรือระหว่างการพิจารณาความผิด

(๕) มีความประพฤติเหมาะสม

หมวดที่ ๑๑

การประกันคุณภาพของหลักสูตร

ข้อ ๗๐ ให้คณะ ภาควิชา สาขาวิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดระบบการ
ประกันคุณภาพของหลักสูตรแต่ละหลักสูตรให้ชัดเจน และต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนาหลักสูตร
อย่างน้อยทุก ๕ ปี

หมวดที่ ๑๒

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๑ การดำเนินการใดๆ ที่เกิดขึ้นก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ และยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จในขณะที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการหรือปฏิบัติการต่อไปตามข้อบังคับ ระเบียบ หรือมติคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการหรือปฏิบัติการแล้วเสร็จ

ข้อ ๑๒ สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๒ ให้ใช้บังคับตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม จนกว่าจะไม่มีนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ก่อนปีการศึกษา ๒๕๕๒

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

เกษม สุวรรณกุล

(ศาสตราจารย์ ดร.เกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ