คำชี้แจงการใช้คู่มือของตัวอย่างรายละเอียดหลักสูตร\_มคอ.2\_64

1. ข้อความสีแดง คือข้อเสนอแนะจากมหาวิทยาลัย

2. ข้อความสีฟ้า คือข้อเสนอแนะจากคณะ

3. คู่มือนี้สามารถใช้ได้ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก

4. กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป สามารถนำ **รูปแบบที่กำหนด (Template)** ที่งานบริการการศึกษาจัดเตรียมไว้ให้มาแทรก (ได้ที่ link https://shorturl.asia/FErIV)

5. กลุ่มรายวิชาโท สามารถนำ **รูปแบบที่กำหนด (Template)** ที่งานบริการการศึกษาจัดเตรียมไว้ให้มาแทรก (รอสาขาวิชาปรับรายละเอียดวิชาโท /รอ link)

6. หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์ สามารถนำ **รูปแบบที่กำหนด (Template)** ที่งานบริการการศึกษาจัดเตรียมไว้ให้มาแทรก (รอรายละเอียด/รอlink)

\*\*สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ งานบริการการศึกษา

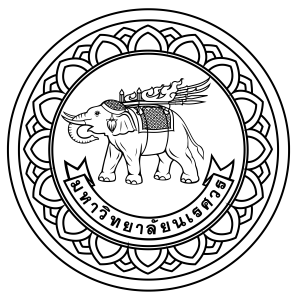
(ตัวอย่างปกหลักสูตร)

**มคอ.2**

ระบุ มคอ.2 ไว้มุมบนขวาเพื่อให้ทราบว่าหลักสูตรได้จัดทำตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ขนาดตัวอักษร 18

ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK

(ทั้งเล่ม ให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK)



**ขนาดตัวอักษร 30 (ตัวหนา)**

**ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK**

**ลักษณะปก ซึ่งประกอบด้วย**

**ปกนอก และปกใน**

**มีข้อความเช่นเดียวกัน**

**หลักสูตร......................................**

**สาขาวิชา...............**

**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25......)**

- ระบุชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา/หลักสูตรใหม่ หรือหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ............ (สกอ.ได้ให้หลักการการระบุ พ.ศ.หน้าปกของหลักสูตร ให้ระบุ พ.ศ. ให้ตรงกับปีที่เปิดใช้หลักสูตร หรือปีที่เริ่มใช้ หรือกำหนดการเปิดสอนหลักสูตรเล่มนี้ เช่น เปิดใช้ หรือปีทิ่เริ่มใช้ หรือกำหนดการเปิดสอน ปีการศึกษา 2560 หน้าปกหลักสูตรให้ระบุให้ตรงกัน คือระบุ ปี พ.ศ. 2560)

- หน้าปกหลักสูตรระบุ เป็นภาษาไทย

- กรณีหลักสูตรนานาชาติ ให้ระบุข้อความ (หลักสูตรนานาชาติ) จะระบุ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ด้วยก็ได้

- กรณี หลักสูตรพหุวิทยาการ ให้ระบุข้อความ (หลักสูตรพหุวิทยาการ) ด้วย

**ภาควิชา………….. คณะ…………………….**

**มหาวิทยาลัยนเรศวร**

(ระบุภาควิชา/คณะ/วิทยาลัย/มหาวิทยาลัยนเรศวร)

**ขนาดตัวอักษร 30 (ตัวหนา) ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK**

**ขนาดตัวอักษร (18)** *(****ตัวหนา)***

**ขนาดตัวอักษร (16) (ตัวหนา)**

สารบัญ

***2 เคาะ***

**ขนาดตัวอักษร (16) (ตัวหนา)**

**หน้า**

**ใส่เลขหน้า**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
3. วิชาเอก
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

5.3 ภาษาที่ใช้

5.4 การรับเข้าศึกษา

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

1. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
2. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
3. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
4. ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง

และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. สถานที่จัดการเรียนการสอน
2. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา

ในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

1. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

1. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

1.2 ความสำคัญ

**หน้า**

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

1. ระบบการจัดการศึกษา

2. การดำเนินการหลักสูตร

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.3 รายวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.6ความหมายของเลขรหัสวิชา

3.2 ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

**หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การจัดการศึกษา และวิธีการประเมินผล**

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร

สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3.1 แผนการเตรียมความพร้อมของนิสิตเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรและคณะ/สถาบัน และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)

3.3 กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรในแต่ละด้าน

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต**

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

**หน้า**

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

1. การกำกับมาตรฐาน
2. บัณฑิต
3. นิสิต
4. คณาจารย์
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

**หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

**แนบเอกสารในภาคผนวก**

**ภาคผนวก**

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรตามเกณฑ์ฯ ศธ. พ.ศ. 2558 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ............ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ............ (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

2. ตารางเปรียบเทียบรายวิชา และสาระการปรับปรุงหลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ....... (**นิยาม** เป็นหลักสูตรล่าสุดก่อนการปรับปรุงหลักสูตรนี้) กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .........

3. ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา…………………….. พ.ศ. 25…… (มคอ.1) กับ โครงสร้างหลักสูตร……………………………. สาขาวิชา……….. หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25……. (กรณีหลักสูตรใดมี มคอ.1 ให้คณะ/วิทยาลัย/ภาควิชา จัดทำตารางนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของหน่วยกิต/รายวิชา ระหว่างหลักเกณฑ์ของมคอ.1 กับ การสร้างรายวิชาในหลักสูตรให้สอดคล้อง หรือตอบรับกับมคอ.1 ในรายวิชาใดบ้างในแต่ละหมวด)

4. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

5. รายงานการประชุม/สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร

6. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

**มคอ.2**

**(ตัวอย่างหลักสูตรระดับปริญญาตรี)**

**(ระบุข้อความ มคอ.2 หน้าแรกของเล่ม มคอ.2 ด้านขวาบน ขนาด 16)**

**เลขหน้าให้ระบุไว้กลาง-บนของทุกหน้า โดยเริ่มเลขหน้านี้เป็น เลข 1**

**ขนาดตัวอักษร 16 (ตัวอักษร TH SarabunPSK ทั้งเล่ม)**

**หลักสูตร………………………… (ขนาดตัวอักษร 24)**

**สาขาวิชา……….**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 25……**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : มหาวิทยาลัยนเรศวร **(ขนาดตัวอักษร 16 ทั้งเล่มหลักสูตร (มคอ.2))**

**คณะ/ภาควิชา** :คณะ……………….. ภาควิชา………

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (หัวข้อแต่ละหมวดขนาดตัวอักษร 18(ตัวหนา))**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา……….. (ระบุชื่อหลักสูตรภาษาไทย)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in …………… (ระบุชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ)

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (……….) (ระบุชื่อเต็มปริญญาภาษาไทย)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (……………) (ระบุชื่อเต็มปริญญาภาษาอังกฤษ)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (……….) (ระบุอักษรย่อปริญญาภาษาไทย)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.S. (……………) (ระบุอักษรย่อปริญญาภาษาอังกฤษ)

(การกำหนดชื่อปริญญาให้คณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา ระบุชื่อเต็มและอักษรย่อของปริญญาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกัน สำหรับชื่อภาษาไทยให้ใช้ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยชื่อปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุยวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครุยประจำตำแหน่งของมหาวิทยาลัยนเรศวร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2560) ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2559

โดยหลักการการเขียนชื่อปริญญาไว้ข้างหน้าแล้วตามด้วยสาขาวิชาต่อท้ายในวงเล็บ (ถ้ามี)

**3. วิชาเอก** (กรณีมีวิชาเอกให้ระบุวิชาเอกที่เปิดสอนในสาขาวิชานี้ ถ้าไม่มีวิชาเอกให้ระบุ “ไม่มี”)

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

**4.1 ปริญญาตรีทางวิชาการ**

- แผน 1 แบบสหกิจศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า ………. หน่วยกิต

- แผน 2 แบบ WiL (Work Integrated Learning) จำนวนไม่น้อยกว่า ………. หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

* 1. **รูปแบบ**

หลักสูตรระดับ 2 (ระดับปริญญาตรี) ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 (กรณีหลักสูตรใดไม่มี มคอ.1 ให้ระบุข้อความ ดังนี้......“ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552” หากหลักสูตรใดมี มคอ.1 ให้ระบุข้อความตามมคอ.1)

* 1. **ประเภทของหลักสูตร** (ระบุประเภทหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ หรือหลักสูตรปริญญาตรี

แบบก้าวหน้าทางวิชาการ หรือหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ หรือหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ)

5.2.1เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

**5.3 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

**5.4 การรับเข้าศึกษา**

รับทั้งนิสิตไทย และนิสิตต่างชาติ

**5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น** (กรณีเป็นความร่วมมือในประเทศ หรือความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. 2550 โดยแนบ MOU ในภาคผนวกด้วย)

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

**5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

6.1 กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา ………….. เป็นต้นไป

6.2 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .......... ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา.......... หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .......... (กรณีที่มีการเปลี่ยนชื่อหลักสูตรให้ระบุชื่อหลักสูตรเดิม และชื่อหลักสูตรใหม่ ที่เปลี่ยนแปลง)

6.3 คณะกรรมการของมหาวิทยาลัยเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตรแล้ว ดังนี้

* คณะกรรมการวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ …......./......... เมื่อวันที่…...............................…..
* สภาวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ ........./............ เมื่อวันที่ ….................................................
* สภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ ............................ เมื่อวันที่ ….........................…….....
* สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (ให้ระบุตามกรณีที่ขอเปลี่ยน ตาม สมอ.08)

ในการประชุม ครั้งที่ ............................ เมื่อวันที่ ….........................…….....

* สภาวิชาชีพ ในการประชุม ครั้งที่**........../..........** เมื่อวันที่...................................(ถ้ามี)

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับ

ปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554 ในปีการศึกษา .......... (วิธีการนับให้นับหลังจากเปิดสอนแล้วครึ่งระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร เช่น หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี เปิดสอนปีการศึกษา 2560 ครึ่งระยะเวลาการศึกษาตามแผนการศึกษาคือ 2 ปีการศึกษา (ปี 2561) ดังนั้นเผยแพร่หลังปีการศึกษา 2561 คือปีการศึกษา 2562)

(กรณีหลักสูตรที่ไม่มี มคอ.1 ให้ระบุข้อความ) ดังนี้…..หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา ........(ให้นับหลังเปิดสอนแล้วครึ่งระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร)

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา** (ระบุโดยแยกเป็นข้อๆ)

8.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา

8.2 ครู

**9. ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** (เลขประจำตัวบัตรประชาชน สกอ.อนุโลมไม่ระบุก็ได้)

**ตัวอย่าง ตารางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ระดับปริญญาตรี (อย่างน้อย 5 คน)**

**\* การเรียงตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษา**

รายนามพร้อมตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**ต้อง**นำไปใส่ไว้ใน **หมวดที่ 3** ในส่วน **อาจารย์ประจำหลักสูตรอีกครั้ง** โดยให้ทำเครื่องหมาย \* กำกับไว้หลังลำดับที่ด้วย (เช่น 1\*, 9\*, 12\*)

ปริญญาเอก (สาขาวิชา)

ปริญญาโท (สาขาวิชา)

ปริญญาตรี (สาขาวิชา)

**เรียง**

**เรียง**

ระบุจำนวนชั่วโมงที่สอน ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรนี้ และจำนวนชั่วโมงสอนเมื่อปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว เป็น ชม./สัปดาห์ (นับตามจำนวนชั่วโมงที่สอนจริง อาจเป็นปีการศึกษาใดปีการศึกษาหนึ่งก็ได้)

ระบุ รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรณี ระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 5 คน ซึ่งรายชื่อทั้งหมดนี้จะตรงกับ หมวด 3 ข้อ 3.2.1 ของเล่ม มคอ.2 หัวข้ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 กำหนด

ศาสตราจารย์

รองศาสตราจารย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์

| **ที่** | **ชื่อ - นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ**  **การศึกษา** | **สาขาวิชา** | **สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน** | **ประเทศ** | **ปีที่สำเร็จการศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม/สัปดาห์)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปัจจุบัน** | **เมื่อเปิด หลักสูตรนี้แล้ว** |
| 1 | **นาย.............................**  (ให้เรียงอักษรแรกของชื่อ  ตามลำดับ ก – ฮ) | **ผู้ช่วยศาสตราจารย์**  (ให้เรียงตำแหน่งทางวิชาการตามลำดับ  ศาสตราจารย์ - อาจารย์  โดยเรียงตำแหน่งทางวิชาการสูงสุดก่อน) | Ph.D.  วท.ม.  วท.บ.  (ให้เรียงคุณวุฒิตามลำดับ  ป.เอก – ตรี)  โดยเรียงคุณวุฒิสูงสุดก่อน**)** | Chemistry  เคมี  เคมี  (ให้ระบุสาขาวิชา) | University of Bristol  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | United Kingdom  ไทย  ไทย | 2548  2541  2538 | 8 | 10 |

หมายเหตุ : การใส่ลำดับที่อาจารย์ให้ยึดตามลำดับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงกว่า (สูงสุดก่อน) และพยัญชนะต้นของชื่อตามลำดับ กล่าวคือ หากตำแหน่งทางวิชาการต่างกันให้ใส่ชื่ออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงกว่าก่อน และหากตำแหน่งทางวิชาการเท่ากันให้เรียงชื่อตามลำดับพยัญชนะต้น \* การเขียนคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร กรณีสำเร็จการศึกษาในประเทศไทย ให้เขียนอักษรย่อปริญญาและสาขาวิชาเป็นภาษาไทย และหากสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศให้เขียนชื่ออักษรย่อปริญญาและสาขาวิชาและชื่อเต็มของประเทศเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับเลขประจำตัวบัตรประชาชน ไม่ระบุก็ได้

**หมายเหตุ** **คำอธิบาย**  **(ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558)**

**1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 10.1.1 และ 10.1.2)**

จำนวนอย่างน้อย 5 คน มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร คือ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน

**1.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตร ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 10.2.1 และ 10.2.2)**

จำนวนอย่างน้อย 5 คน มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร คือ มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และต้องมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฺฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ 1 ใน 3

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

10.1 คณะ............................ มหาวิทยาลัยนเรศวร (หากมีการสอนที่วิทยาเขต หรือ นอกที่ตั้ง

ให้ระบุด้วย)

10.2 นอกสถานที่ตั้ง (ถ้ามี) (จะต้องรายงานสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พ.ศ. 2552)

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

**11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ** (ความต้องการของตลาด, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, ศิษย์เก่า)

....................................................................................................................................

**11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

....................................................................................................................................

**12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ**

**ของสถาบัน**

**12.1 การพัฒนาหลักสูตร** (ความสอดคล้องในระดับชาติ)

...................................................................................................................................

**12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน** (ความสอดคล้องในระดับสถาบัน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถาบัน สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของสถาบัน)

..........................................................................................................................

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน** (ถ้ามี) (เช่นรายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่นหรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

**13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น**

13.1.1 **หมวดวิชาพื้นฐานที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน.....รายวิชา ได้แก่**

252111 แคลคูลัสมูลฐาน

Fundamental Calculus

13.1.2 **หมวดวิชาเฉพาะด้านที่เป็นวิชาบังคับที่เปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ การแพทย์ จำนวน 1 รายวิชา ได้แก่**

411221 ชีวเคมี

Biochemistry

**13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่นเรียน จำนวน............รายวิชา**

256101 หลักเคมี

Principle of Chemistry

**13.3 การบริหารจัดการ**

13.3.1มอบหมายคณะกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา.......... ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

13.3.2แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน และนิสิต ในการพิจารณา ข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. **ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

(ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง Expected Learning Outcomes = ELOs, แผนพัฒนา Life-long Learning)

**1.1 ปรัชญาของหลักสูตร**

เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นเลิศทางด้าน....... ทั้งทางด้านทฤษฏีและปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานของการมีจริยธรรมที่ดี

หลักการเขียนต้องเขียนให้เป็นปรัชญา ไม่ใช่วัตถุประสงค์ การเขียนหัวข้อนี้ในหลักสูตรมักจะเกิดความสับสนค่อนข้างมากและบ่อยครั้งที่มีการเขียนผิดไปจากที่ควรจะเป็น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากยังขาดความเข้าใจที่แท้จริงใน คำว่า “ปรัชญาของหลักสูตร” (Curriculum Purpose) ดังนั้นบางครั้งจึงมีการเขียนสองสิ่งนี้เป็นสิ่งเดียวกัน

* 1. คำว่า ปรัชญาของหลักสูตร หมายถึง พื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับหลักสูตรว่าหลักสูตรมีลักษณะเป็นเช่นไร งานที่มุ่งหวังในเชิงอุดมคติเกี่ยวกับผลผลิตหรือผู้เรียนของหลักสูตรเป็นอย่างไรหรือหลักสูตรมุ่งตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศและธำรงรักษาไว้ซึ่งลักษณะเด่นของชุมชนในเขตภาคเหนือตอนล่างอย่างไรหรือเป็นหลักสูตรที่มุ่งให้เกิดความก้าวหน้าทัดเทียมแข่งขันกับนานาชาติตลอดจนเป็นหลักสูตรที่มุ่งการพัฒนาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นบ้าน เป็นต้น
  2. ดังนั้น การเขียนปรัชญาของหลักสูตร จึงควรเขียนให้สะท้อนถึงความเชื่อภาพรวมของทิศทางหลักสูตรนั้น โดยอาจเขียนเป็นการบรรยายความแบบร้อยแก้ว หรืออาจเขียนอย่างกระชับใช้คำคล้องจองก็ได้
  3. **ความสำคัญ** (เขียนความจำเป็นของการเปิด/ปรับปรุงหลักสูตรเขียนสั้นๆ กระทัดรัด)

**..................................................................................................................................**

**............................................................................................................................................................**

**1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้**

“วัตถุประสงค์ของหลักสูตร” นั้นจะหมายถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่หลักสูตร(ผู้พัฒนาหลักสูตร) ต้องการให้เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้เรียน สำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดของหลักสูตร ทั้งนี้โดยทั่วไปแล้วการเขียนความต้องการในคุณลักษณะของผู้เรียนนี้ อย่างน้อยควรจะครอบคลุม 3 ปริเขต (Domain) ได้แก่ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain : Head) ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain : Hand) และจิตพิสัย (Affective Domain : Heart) นอกจากนั้นแล้วก็ควรพิจารณาเขียนให้มีความสัมพันธ์กันกับปรัชญาของหลักสูตรด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.3.1 มีความรู้ รักการเรียนรู้ มีกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และทักษะทางวิชาการในรูปขององค์รวม

1.3.2 มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทาง…….และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการศึกษาต่อได้เป็นอย่างดี

1.3.3 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

**1.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs)**

ELO1 ……………………………………… (ระบุรายละเอียดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร)

ELO2 ………………………………………

**ข้อแนะนำในการกรอก ELOs**

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ไม่ควรกว้างเกินไป เพราะอาจส่งผลต่อการออกแบบ กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล เพื่อให้บรรลุ ELOs ใน**หมวดที่ 4**

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ไม่ควรมีความซ้ำซ้อนกัน

3. ทุก ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ต้องพัฒนามาจาก ความต้องการ หรือ เสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร (Stakeholders) หรืออีกนัยคือ ต้องสามารถระบุถึงที่มาของ ELOs ได้ว่ามาจาก stakeholders กลุ่มใด ทั้งนี้เป็นไปเกณฑ์ตาม AUN QA

4. ทุก ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ต้องมีกลยุทธการจัดการศึกษารองรับ อีกทั้งมีแนวทาง วัดและประเมินผลได้จริง ซี่งต้องพิสูจน์ให้ประจักษ์ได้ ใน**หมวดที่ 4** ยกตัวอย่างเช่น “สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจด้านคุณธรรมจริยธรรม” **ELO ลักษณะนี้ วัดและประเมินได้ยาก อาจปรับเป็น** “ตระหนักในคุณธรรมจริยธรรม โดยไม่ละเมิดผลงานผู้อื่น” หรือ “ตระหนักในคุณธรรมจริยธรรม ภายใต้ข้อกำหนดของวิชาชีพ/ระเบียบและข้อกำหนดของ...”

5. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ควรเป็น ELOs ที่บรรลุได้กับนิสิตทุกคนที่จะสำเร็จหลักสูตร ไม่ใช่เฉพาะนิสิตเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

6. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ต้องเรียงลำดับจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปสู่สูงสุด ตาม Bloom’s Taxonomy ยกตัวอย่างเช่น

ระดับ ป.ตรี

ELO1: อธิบายความรู้ แนวคิดทฤษฎีทางด้าน ...... เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงาน

ELO2: ใช้เครื่องมือทางด้าน ...... เพื่อสื่อความหมายผ่านภาพ เสียง และข้อความได้

ELO3: ประยุกต์ใช้องค์ความรู้และทักษะทางด้าน ...... เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้าน ...... ในบริบทต่างๆได้

ELO4: ประสานงานที่ได้รับมอบหมายกับคณะทำงานได้

ELO5: นำเสนอผลงานทางด้าน ...... โดยสอดคล้องกับจรรยาบรรณทาง......

ระดับ ป.โท

ELO1: อธิบายทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้าน...... ได้อย่างถูกต้อง

ELO2: สามารถใช้ทฤษฎีและความรู้ทางด้าน...... ในการสร้างวิจัยหรือนวัตกรรมได้

ELO3: สื่อสารความรู้และนำเสนอข้อมูลทางด้าน...... โดยใช้ภาษา...... ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้อย่างถูกต้อง

ELO4: ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์ เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลได้

ระดับ ป.เอก

ELO1: มีความรู้และความเข้าใจ อย่างลึกซึ้ง ตามหลักการและทฤษฎีทาง......

ELO2: สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการในเชิงนวัตกรรมทาง......

ELO3: สามารถนำเอาค่าสถิติและผลประเมินเชิงคุณภาพมาใช้ในการศึกษาค้นคว้านวัตกรรมทาง...... เพื่อเสนอแก้ปัญหาในเชิงนโยบาย

ELO4: สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัยทางด้าน...... เพื่อให้เกิดองค์ความรู้หรือสร้างนวัตกรรม

ELO5: สามารถใช้เทคนิคเฉพาะทางในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนหรือยุ่งยากระดับสูงทางวิชาการด้าน...... เพื่อเสนอแนะแนวทางได้อย่างสร้างสรรค์

ELO6: มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการด้าน......

7. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ควรเป็นไปตามโครงสร้างการเขียน ดังนี้ Action Verb + Object + Qualifying Phrase โดยในแต่ละ ELO ควรมี Action Verb เพืยงตัวเดียว เพื่อที่จะเอื้อต่อการออกแบบ กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล ใน **หมวดที่ 4** ให้บรรลุ ELO นั้นๆ

**ตัวอย่าง Action Verb - Object - Qualifying Phrase**

7.1) อธิบาย (Action Verb) ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้าน ...... (Object) ได้อย่างถูกต้อง (Qualifying Phrase)

7.2) สามารถใช้ (Action Verb) ทฤษฎีและความรู้ทางด้าน ...... (Object) ในการสร้างวิจัยหรือนวัตกรรมได้ (Qualifying Phrase)

7.3) อธิบาย (Action Verb)ความรู้ แนวคิดทฤษฎีทางด้าน ...... (Object) เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำงาน (Qualifying Phrase)

7.4) ประยุกต์ใช้ (Action Verb) องค์ความรู้และทักษะทางด้าน ...... (Object) เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้าน ...... ในบริบทต่างๆได้ (Qualifying Phrase)

**2. แผนพัฒนาปรับปรุง** (ระบุแผนพัฒนาหรือแผนการเปลี่ยนแปลงหลัก ๆ ที่เสนอในหลักสูตร พร้อมระบุเวลาคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ (เช่น ภายใน 5 ปี) โดยให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้น ๆ รวมทั้งตัวบ่งชี้ความสำเร็จ โดยตัวบ่งชี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในหมวด 7 ด้วย**)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ** (ระบุตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 6 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 10.3)

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

**ข้อเสนอแนะ:** ระดับป.ตรี - ในการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ด้านความสามารถหรือระดับทักษะ ทางด้านภาษา ดนตรี และ นาฏศิลป์ ไม่ควรเป็นระดับที่สูงเกินกว่า ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ที่นิสิตทุกคนต้องบรรลุหลังจากที่สำเร็จการศึกษา

ระดับบัณฑิต - ในประเด็นปัญหาของนิสิตแรกเข้า ทางหลักสูตรควรหลีกเลี่ยงเนื้อความที่ส่งผลต่อการตั้งคำถามถึงกระบวนการรับเข้า หรือ การตั้งข้อสังเกตต่อคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เช่น “นิสิตขาดความรู้ด้านภาษาต่างประเทศที่เพียงพอ” หรือ “นิสิตขาดพื้นฐาน/องค์ความรู้ในศาสตร์....” อาจปรับความเป็น “ระดับพื้นฐานความรู้ทางวิชาการและภาษาต่างประเทศของนิสิตมีความแตกต่างกัน”

**1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน**

(ถ้ามี) ถ้าไม่มี ให้ระบุข้อความ ไม่มี

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

(ถ้ามี) ถ้าไม่มี ให้ระบุข้อความ ไม่มี

**2. การดำเนินการหลักสูตร**

**2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน**

**วัน - เวลาราชการปกติ**

ภาคการศึกษาต้น เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือน เมษายน – มิถุนายน (ถ้ามี)

**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา** (ระบุตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 11.1 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 5.1)

**2.2.1 ผู้เข้าศึกษาปริญญาตรีทางวิชาการ**

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

2. เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

3. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

4. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

คุณสมบัติเฉพาะสาขา..............(ถ้ามี)

**2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า**

1. ............................................... (ระบุลักษณะเฉพาะของนิสิตที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณาเพื่อการกำหนดหลักสูตร เช่น นิสิตมีข้อจำกัดทางทักษะ IT หรือ ภาษา คณิตศาสตร์ หรือการปรับตัวในการเรียน)

**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ขัอจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3**

1. .............................................. (ระบุกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาให้ตรงตามข้อย่อยแต่ละข้อตาม ข้อ 2.3)

**2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี** (ระบุจำนวนผู้ที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาในหลักสูตร และจำนวนที่คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี (ตัวอย่าง) 1.หลักสูตร 4 ปี ให้ระบุในตารางปีการศึกษา 5 ปี 2.หลักสูตร 5 ปี ให้ระบุในตารางปีการศึกษา 5 ปี 3.หลักสูตร 6 ปี ให้ระบุตารางปีการศึกษา 6 ปี การระบุในตาราง ให้ระบุดังนี้ 1)ปีการศึกษาที่เริ่มรับนิสิตหรือปีการศึกษาที่เริ่มใช้กับหลักสูตรนี้ 2)ชั้นปีที่ระบุตามแผนการศึกษา 3)จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จศึกษา วิธีการนับให้นับการสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา เช่น หลักสูตร 4 ปี เริ่มรับนิสิต ปีการศึกษา 2560 ให้เริ่มนับปีการศึกษา 2560 เป็นปีที่ 1 /ปีการศึกษา 2561 เป็นปีที่ 2 /ปีการศึกษา 2562 เป็นปีที่ 3 /ปีการศึกษา 2563 เป็นปีที่ 4 เพราะฉะนั้นหลักสูตร 4 ปี ดังตัวอย่าง จึงคาดว่านิสิตจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปี** | **ปีการศึกษา** | | | | |
| **25……** | **25……** | **25……** | **25……** | **25……** |
| ชั้นปีที่ 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ชั้นปีที่ 2 |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ชั้นปีที่ 3 |  |  | 100 | 100 | 100 |
| ชั้นปีที่ 4 |  |  |  | 100 | 100 |
| **รวม** | **100** | **200** | **300** | **400** | **400** |
| จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา | - | - | - | 100 | 100 |

**2.6 งบประมาณตามแผน**

**2.6.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| **25……** | **25……** | **25……** | **25……** | **25……** |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา | 1,600,000 | 3,200,000 | 4,800,000 | 6,400,000 | 6,400,000 |
| **รวมรายรับ** | 1,600,000 | 3,200,000 | 4,800,000 | 6,400,000 | 6,400,000 |

**2.6.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย**

รายละเอียดรายจ่ายสรุปได้ตามหมวดเงินไว้คร่าวๆ ดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดรายจ่าย** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| **25……** | **25……** | **25……** | **25……** | **25……** |
| 1. ค่าตอบแทน | 300,000 | 600,000 | 900,000 | 1,200,000 | 1,200,000 |
| 2. ใช้สอย | 190,000 | 380,000 | 570,000 | 760,000 | 760,000 |
| 3. วัสดุ | 160,000 | 320,000 | 480,000 | 640,000 | 640,000 |
| 4. ครุภัณฑ์ | 900,000 | 1,800,000 | 2,700,000 | 3,600,000 | 3,600,000 |
| **รวมรายจ่าย** | **1,550,000** | **3,100,000** | **4,650,000** | **6,200,000** | **6,200,000** |

**หมายเหตุ :** งบประมาณรายรับและรายจ่ายในแต่ละปีแต่ละหมวดเป็นเพียงการประมาณคร่าวๆ เท่านั้น

**2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต เป็นเงิน 15,500 บาท ต่อคนต่อปี**

|  |  |
| --- | --- |
| **รายการค่าใช้จ่าย** | **ค่าใช้จ่ายต่อนิสิต 1 คน (บาท)** |
| 1. ค่าใช้จ่ายรายวิชาปฏิบัติการ จำนวน 8 รายวิชา | 10,035 |
| 2. ค่าสนับสนุนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี | 2,000 |
| 3. ค่าใช้จ่ายในโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของภาควิชา | 1,465 |
| 4. ค่าบริหารจัดการหลักสูตร | 1,000 |
| 5. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนิเทศรายวิชาสหกิจศึกษา | 1,000 |
| **รวมค่าใช้จ่าย** | 15,500 |

**2.6 งบประมาณตามแผน** (ที่ประชุมกรรมการวิชาการ และสภาวิชาการเห็นชอบในหลักการคำนวณ แล้ว)

**ตัวอย่าง**

ให้ระบุงบประมาณรายรับ - รายจ่าย ระยะเวลา 5 ปี

**โดยให้ระบุรายละเอียด 3 หัวข้อ**

**1. งบประมาณรายรับ**

**2. งบประมาณรายจ่าย**

**3. ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต**

**งบประมาณรายรับ-รายจ่ายประจำปี 25…… - 25……**

คิดจากค่าธรรมเนียมการศึกษาต่อปีการศึกษา ต่อคน คูณด้วย จำนวนนิสิต ในปีการศึกษานั้น ตามแผนการรับนิสิต ข้อ 2.5

**2.6.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ** (ตัวอย่างแบบฟอร์มการคำนวณ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| **25……** | **25……** | **25……** | **25……** | **25……** |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา |  |  |  |  |  |
| **รวมรายรับ** |  |  |  |  |  |

**2.6.2 ประมาณการงบประมาณรายจ่าย**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายละเอียดรายจ่าย** | **ปีงบประมาณ** | | | | |
| **25……** | **25……** | **25……** | **25……** | **25……** |
| 1. ค่าตอบแทน |  |  |  |  |  |
| 2. ใช้สอย |  |  |  |  |  |
| 3. วัสดุ |  |  |  |  |  |
| 4. ครุภัณฑ์ |  |  |  |  |  |
| **รวมรายจ่าย** |  |  |  |  |  |

**2.6.3 ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต เป็นเงิน …………….. บาท ต่อคนต่อปี**

คิดจากรวมรายจ่ายในข้อ 2.6.2 ทั้ง 5 ปีการศึกษา หารด้วยจำนวนนิสิตตามแผนการรับนิสิต ข้อ 2.5 ทั้ง 5 ปีการศึกษา

**2.7 ระบบการจัดการศึกษา**

แบบชั้นเรียน

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

แบบทางไกลทางอินเตอร์เนต

อื่น ๆ (ระบุ) .......................

**2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย** (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร** (โครงสร้างหลักสูตร ให้จัดทำตารางแสดงโครงสร้างของหลักสูตร โดยแบ่งเป็นหมวดวิชาให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 8 และ ข้อ 9)

**3.1.1 จำนวนหน่วยกิต** รวมตลอดหลักสูตรมีดังนี้

- ปริญญาตรีทางวิชาการ แผน 1 สหกิจศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า ...... หน่วยกิต

- ปริญญาตรีทางวิชาการ แผน 2 WiL จำนวนไม่น้อยกว่า ...... หน่วยกิต

**3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร** (กรณีมีมคอ.1ให้ระบุเกณฑ์มคอ.1/สภาวิชาชีพในตารางด้วย)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **หมวดวิชา** | **เกณฑ์ ศธ.**  **พ.ศ. 2558** | **มคอ.1 สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พ.ศ. 2554** | **หลักสูตรปรับปรุง**  **พ.ศ. 2560**  **ทางวิชาการ** | |
| **แผน 1**  **(สหกิจศึกษา)** | **แผน 2**  **(WiL)** |
| **1**  **2**  **3** | **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า**  1.1 กลุ่มวิชาภาษา  วิชาบังคับ  - กลุ่มภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า  - กลุ่มภาษาไทย ไม่น้อยกว่า  วิชาเลือก  โดยเลือกจากกลุ่มภาษาอังกฤษ กลุ่มภาษาไทย หรือกลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า  1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า  1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า  1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  ไม่น้อยกว่า  1.5 กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต)  **หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า**  2.1 วิชาแกน  2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน  2.2 วิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า  2.2.1 วิชาบังคับ  2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า  2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี  2.4 สหกิจศึกษา/ฝึกอบรม หรือฝึกงานใน  ต่างประเทศ  **หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า** | 30  72  6 | 30  84  6 | 30  12  6  6  6  6  6  6  1  ……  ……  ……  ……  ……  ……  ……  6 | 30  12  6  6  6  6  6  6  1  ……  ……  ……  ……  ……  ……  ……  6 |
| **หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า** | | **120** | **120** | **……** | **......** |

**3.1.3 รายวิชาในหมวดต่างๆ** (ให้ระบุรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง) เรียงหัวข้อรายวิชาตามตารางโครงสร้างหลักสูตรเล่ม มคอ.2 หมวด 3 ตารางข้อ 3.1.2 สำหรับในส่วนของรายวิชาศึกษาทั่วไปและคำอธิบายรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้ Copy มาจาก file หน้าเวบไซด์ของกองบริการการศึกษา งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไปมาวาง โดยไม่ต้องพิมพ์ใหม่ เช่น.........)

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า จำนวน 30 หน่วยกิต กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้**

**1. กลุ่มวิชาภาษา**

**1.1 วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต**

**1.1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

**ข้อแนะนำ**

- ชื่อรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรมีความหมายตรงกัน

- กรณีที่ชื่อรายวิชาต่อท้ายด้วยตัวเลข ให้ระบุด้วยตัวเลขอารบิกเท่านั้น เช่น ภาษาอังกฤษ 1 (English 1)

001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

English Listening and Speaking for Communication

001212 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

English Critical Reading for Effective Communication

001213 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

English Writing for Effective Communication

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**หลักเกณฑ์การกำหนดหน่วยกิตรายวิชา**

การกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดหน่วยกิตรายวิชา (ตามมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2552 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552) เป็นดังนี้

การกำหนดจำนวนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้แสดงไว้ในหน่วยกิตของทุกรายวิชาด้วย และให้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองไว้ ดังนี้ คือ คำนวณจาก 2 เท่า ของจำนวนชั่วโมงบรรยาย บวกกับ จำนวนครึ่งหนึ่งของจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

ตัวอย่างหลักเกณฑ์การกำหนดหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ – ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) เช่น

ตัวอย่างที่ 1 รายวิชา 001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสี่อสาร 3(2-2-5)

ตัวอย่างที่ 2 รายวิชา 224451 สัมมนา 1(0-3-1)

ตัวอย่างที่ 3 รายวิชา 256431 เคมีและการประยุกต์ใช้ของธาตุทรานซิชัน 3(3-0-6)

ตัวอย่างที่ 4 รายวิชา 261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2-7)

คำอธิบาย

ตัวอย่างที่ 1 รายวิชา 001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสี่อสาร 3(2-2-5) หน่วยกิต 3(2-2-5) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิตรวม 3 หน่วยกิต ประกอบด้วย

- บรรยาย 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 2 หน่วยกิต

- ปฏิบัติการ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 1 หน่วยกิต

- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ (คำนวณจาก 2 เท่าของ จำนวนชั่วโมงบรรยาย + 0.5 ของจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ)

ตัวอย่างที่ 2 รายวิชา 224451 สัมมนา 1(0-3-1)

หน่วยกิต 1(0-3-1) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิตรวม 1 หน่วยกิต ประกอบด้วย

- บรรยาย ไม่มี

- ปฏิบัติการ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 1 หน่วยกิต

- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (คำนวณจาก 0.5 ของ จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ กรณีมีเศษจากชั่วโมงปฏิบัติการให้ปัดลง)

ตัวอย่างที่ 3 รายวิชา 256431 เคมีและการประยุกต์ใช้ของธาตุทรานซิชัน 3(3-0-6)

หน่วยกิต 3(3-0-6) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิตรวม 3 หน่วยกิต

- บรรยาย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 3 หน่วยกิต

- ปฏิบัติการ ไม่มี คิดเป็น 1 หน่วยกิต

- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ (คำนวณจาก 2 เท่าของ จำนวนชั่วโมงบรรยาย + 0.5 ของจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

ตัวอย่างที่ 4 รายวิชา 261101 ฟิสิกส์ 1 4(3-2-7)

หน่วยกิต 4(3-2-7) หมายถึง

จำนวนหน่วยกิต 4 หน่วยกิต ประกอบด้วย

- สอนบรรยาย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 3 หน่วยกิต

- ปฏิบัติการ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ คิดเป็น 1 หน่วยกิต

- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์ (คำนวณจาก 2 เท่าของ จำนวนชั่วโมงบรรยาย + 0.5 ของจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ)

**3.1.4 แผนการศึกษา**

แผนการศึกษาแต่ละหลักสูตรในทุกระดับการศึกษาของมหาวิทยาลัยนเรศวรจะเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ อาจเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 6)

ในระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่เป็นปริญญาตรี 4 ปี ซึ่งแผนการศึกษาจะมี

ทั้งสิ้น 4 ปีการศึกษา และแผนการศึกษาใน 1 ปีการศึกษาจะจัดเป็น 2 ภาคการศึกษา โดยเรียกว่า ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

แผนการศึกษาแต่ละหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษา ให้ลงทะเบียนเรียนได้

ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และสำหรับภาคฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 12 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 12.6)

| **3.1.4.1 แผนการศึกษาสำหรับปริญญาตรีทางวิชาการ แผน 1 สหกิจศึกษา**  (ให้ระบุรายวิชาทั้งรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หน่วยกิต รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร โดยระบุในแต่ละภาคการศึกษาจนครบตามหลักสูตร)  **ปีที่ 1**  **ภาคการศึกษาต้น** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง) | | | | | | | |
| 001211 | การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Listening and Speaking for Communication | 3 | ( | 2 | - | 2 | - | 5 | ) |
| 001301 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ  Thai Language for Academic Communication | 3 | ( | 2 | - | 2 | - | 5 | ) |
| 001xxx | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 3 | ( | 2 | - | 2 | - | 5 | ) |
| 01281 | กีฬาและการออกกำลังกาย (ไม่นับหน่วยกิต)  Sports and Exercises | 1 | ( | 0 | - | 2 | - | 1 | ) |
| 252111 | เคมีเบื้องต้น Imtroductory Chemistry | 4 | ( | 3 | - | 3 | - | 7 | ) |
| 258101 | ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology | 3 | ( | 3 | - | 0 | - | 6 | ) |
| 258102 | ปฏิบัติการชีววิทยา Labboratory Biology | 1 | ( | 0 | - | 3 | - | 2 | ) |
|  | **รวม** | 17 | **หน่วยกิต** | | | | | | |

**3.1.4.2 แผนการศึกษาสำหรับปริญญาตรีทางวิชาการ แผน 2 WIL**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

**3.1.5 คำอธิบายรายวิชา** (ระบุคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตร โดยระบุรหัส

วิชา ชื่อวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จัดเรียงลำดับรหัสวิชาจากน้อยไปหามาก (ไม่ต้องแยกหมวดวิชา) เขียนให้กระชับ รัดกุม คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องให้สอดคล้องกัน

ถ้าหากจำเป็นต้องมีเงื่อนไขรายวิชา เช่น วิชาบังคับก่อน หรือ วิชาบังคับร่วม ให้ระบุรหัสวิชา ชื่อวิชานั้น ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

xxxxxx ชื่อวิชาภาษาไทย x(x-x-x)

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

วิชาบังคับก่อน : (ให้ระบุรหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

(คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย)

............................................................................................................................................................

การเขียนคำอธิบายรายวิชาให้แสดงประเด็นหลักถึงหัวข้อหรือเนื้อหารายวิชาที่สอน เขียนเป็นวลี ไม่มีวงเล็บ และคำย่อ ใช้ภาษากระชับรัดกุมสะท้อนภาพรวมของรายวิชา ไม่ขึ้นต้นคำอธิบายรายวิชาด้วยคำว่า “ศึกษา” “เช่น” “ได้แก่” “เป็นต้น” “ฯลฯ”

(คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ)

............................................................................................................................................................

การเขียนคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ ควรตรวจสอบตัวสะกดให้ถูกต้อง ใช้ตัวอักษร

นำ-ตาม และเครื่องหมายวรรคตอนต่างๆ ถูกต้องตามอักขรวิธี เมื่อแปลแล้วต้องสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยถูกต้องตรงกัน (เมื่อคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา) ได้แปลและผ่านการวิพากษ์หลักสูตรจากคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ขอให้คณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา ทำหนังสือส่งให้กับคณะกรรมการวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษา (ตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ) ตรวจสอบการแปลสอดคล้องกันระหว่างภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ หรือไม่ ก่อนนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ

ตัวอย่างคำอธิบายรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้ Copy มาจากหน้าเว็บไซต์ของกองบริการการศึกษา งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไป มาวางโดยไม่ต้องพิมพ์ใหม่) ดังนี้ จัดเรียงลำดับรหัสวิชาจากน้อยไปหามาก (ไม่ต้องแยกหมวดวิชา)

001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

English Listening and Speaking for Communication

ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นที่การออกเสียง การเน้นเสียงในระดับคำและประโยค เสียงสูงต่ำในประโยค ความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรม การฝึกฟังและฝึกพูดในหัวข้อต่างๆที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและการทำงาน

English Listening and speaking skills for communication with emphasis on pronunciation, word and sentence stress, intonation, cross-cultural understanding, listening and speaking practice in everyday and job-related topics

**ข้อแนะนำ**

- คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยกับภาษาอังกฤษควรสื่อความตรงกัน

- ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาควรมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

- ทั้งนี้ คณะมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแปลภาษาต่างประเทศ เพื่อช่วยตรวจสอบความถูกต้อง

- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป และ กลุ่มรายวิชาโท สามารถนำ **รูปแบบที่กำหนด (Template)** ที่งานบริการการศึกษาจัดเตรียมไว้ให้มาแทรก

001212 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

English Critical Reading for Effective Communication

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยเน้นที่การอ่านเพื่อหาใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน การเดาความหมายจากบริบท การสรุปความ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การบอกจุดประสงค์ ทัศนคติ และนำเสียงของผู้เขียนการประเมินข้อมูลและแนวคิด

English language skills for critical reading with emphasis on reading for

main ideas and supporting details, guessing meaning form contexts, making inferences, distinguishing facts and opinions, identifying the author’s purpose, attitude and tone of voice, evaluating information and ideas

001213 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างประสิทธิภาพ 3(2-2-5)

English Writing for Effective Communication

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนให้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นที่การฝึกการเขียนประโยคและย่อหน้าที่มีการใช้คำศัพท์ ไวยากรณ์ โครงสร้างและการจัดเรียง ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

English language skills for effective written communication with emphasis on practice in writing sentences and paragraphs with proper and correct use of vocabulary, grammar, structure and organization

...........................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................

คำอธิบายรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ (ถ้ามี) ให้ระบุ รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**Note:** (ระดับบัณฑิตฯ) ชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำว่า “พื้นฐาน” เนื่องรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาควรมีเนื้อหาที่มีความลุ่มลึกในศาสตร์มากกว่าระดับปริญญาตรี

**3.1.6 ความหมายของเลขรหัสรายวิชา มีความหมาย ดังนี้ (ให้เขียนอธิบายความหมายของการกำหนดรหัสวิชาและหมวดหมู่ และหลักการกำหนดเลขตัวที่ 4 (หลักร้อย)**

**หลักการกำหนดเลขตัวที่ 4 (หลักร้อย)**

ตามมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 16/2545 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2545 วาระที่ 6.16 ที่ประชุมมีมติอนุมัติการกำหนดเลขตัวที่ 4 ในรายวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาตามที่กองบริการการศึกษาเสนอ

หลักการการกำหนดเลขตัวที่ 4 ในรายวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเมื่อจะจัดทำหลักสูตรมีหลักการ ดังนี้

1. เลขรหัสสาขาวิชา 3 ตัวหน้า ให้คณะขอข้อมูลจากกองบริการการศึกษา เมื่อจะจัดทำหลักสูตร

2. เลขรหัสหลักร้อยที่แสดงชั้นปีการศึกษาที่ควรเรียนกำหนด ดังนี้

2.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่เป็นหลักสูตร 4 ปี ให้กำหนดตัวเลขลำดับหลักร้อย เป็น 1, 2, 3, 4 ตามชั้นปี

\* สำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา ให้เริ่มตัวเลขหลักร้อยเป็นเลข 5

2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่เป็นหลักสูตร 5 ปี ให้กำหนดตัวเลขลำดับหลักร้อย เป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามชั้นปี

\* สำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา ให้เริ่มตัวเลขหลักร้อยเป็นเลข 6

2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่เป็นหลักสูตร 6 ปี ให้กำหนดตัวเลขลำดับหลักร้อย เป็น 1, 2, 3, 4, 5, 6 ตามชั้นปี

\* สำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา ให้เริ่มตัวเลขหลักร้อยเป็นเลข 7

**(ตัวอย่าง)**

3.1.6.1 ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ รหัส 3 ตัวแรก

ตัวเลขประจำสาขาวิชา

001 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

256 หมายถึง สาขาวิชาเคมี

3.1.6.2 ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 2 คือ รหัส 3 ตัวหลัง

เลขหลักหน่วย : หมายถึง อนุกรมของรายวิชา **(กำหนดได้ตั้งแต่เลข 0 – 9)**

เลขหลักสิบ : หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา **(กำหนดได้ตั้งแต่เลข 0 – 9)**

0 หมายถึง ...............................................

1 หมายถึง ...............................................

เลขหลักร้อย : หมายถึง ชั้นปีและระดับ

**(ตัวอย่าง)**

256 2 21 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3-7)

Organic chemistry I

หมายถึง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

หมายถึง ระดับชั้นปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2

หมายถึง หมวดวิชาเคมีอินทรีย์ รายวิชาที่ 1

ทั้งนี้รายวิชานี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 4 หน่วยกิต แบ่งเป็นชั่วโมงบรรยาย 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ และ ชั่วโมงปฏิบัติ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 7 ชั่วโมง/สัปดาห์

**3.2 ชื่อ - นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์**

**3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร** (ไม่จำกัดจำนวน) (ให้เรียงตาม ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด ให้เรียงอักษรแรกของชื่อตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ)

**ตัวอย่าง ตารางอาจารย์ประจำหลักสูตร (แบบฟอร์มเช่นเดียวกันตารางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในหมวด 1 ข้อ 9)**

**\* การเรียงตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษา**

ปริญญาเอก (สาขาวิชา)

ปริญญาโท (สาขาวิชา)

ปริญญาตรี (สาขาวิชา)

**เรียง**

ศาสตราจารย์

รองศาสตราจารย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์

**เรียง**

ระบุ จำนวนชั่วโมงที่สอนก่อนการปรับปรุงหลักสูตรนี้ และจำนวนชั่วโมงสอนเมื่อปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว เป็น ชม./สัปดาห์ (นับตามจำนวนชั่วโมงที่สอนจริง อาจเป็นปีการศึกษาใด ปีการศึกษาหนึ่งก็ได้)

ระบุ รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่ง Copy รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากหมวด 1 ข้อ 9 จำนวนอย่างน้อย 5 คน มาวางไว้ด้วย และเพิ่มรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรได้โดยไม่จำกัดจำนวน โดยรายชื่อทั้งหมดนี้จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 กำหนด

| **ที่** | **ชื่อ - นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ**  **การศึกษา** | **สาขาวิชา** | **สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน** | **ประเทศ** | **ปีที่สำเร็จการศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม/.สัปดาห์)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปัจจุบัน** | **เมื่อเปิดหลักสูตรนี้แล้ว** |
| 1\* | นาย................................  (ให้เรียงอักษรแรกของชื่อ  ตามลำดับ ก – ฮ) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์  (ให้เรียงตำแหน่งทางวิชาการตามลำดับ  ศาสตราจารย์ - อาจารย์  โดยเรียงตำแหน่งทางวิชาการสูงสุดก่อน) | Ph.D.  วท.ม.  วท.บ.  (ให้เรียงคุณวุฒิตามลำดับ  ป.เอก – ตรี)  โดยเรียงคุณวุฒิสูงสุดก่อน | Chemistry  เคมี  เคมี  (ให้ระบุสาขาวิชา) | University of Bristol  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | United Kingdom  ไทย  ไทย | 2548  2541  2538 | 8 | 10 |

**หมายเหตุ** \* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ให้ใส่ หมายเหตุ \* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ใต้ตารางอาจารย์ประจำหลักสูตรด้วย) อนึ่ง การใส่ลำดับที่อาจารย์ให้ยึดตามลำดับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงกว่า

(สูงสุดก่อน) และพยัญชนะต้นของชื่อตามลำดับ กล่าวคือ หากตำแหน่งทางวิชาการต่างกันให้ใส่ชื่ออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงกว่าก่อน และหากตำแหน่งทางวิชาการเท่ากันให้เรียงชื่อตามลำดับพยัญชนะต้น

\*โดยให้แนบประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในภาคผนวก ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยระบุผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเป็นไปตามเกณฑ์ ก.พ.อ. สำหรับเลขประจำตัวบัตรประชาชน ไม่ระบุก็ได้

**3.2.2 อาจารย์ประจำ**  (ให้เรียงตาม ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด ให้เรียงอักษรแรกของชื่อตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ)

**ตัวอย่าง ตารางอาจารย์ประจำ**

**\* การเรียงตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษา**

ปริญญาเอก (สาขาวิชา)

ปริญญาโท (สาขาวิชา)

ปริญญาตรี (สาขาวิชา)

**เรียง**

ศาสตราจารย์

รองศาสตราจารย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

อาจารย์

**เรียง**

**ข้อเสนอแนะ**

ทางหลักสูตรต้องตรวจสอบ รายชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

| **ที่** | **ชื่อ - นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิ**  **การศึกษา** | **สาขาวิชา** | **สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน** | **ประเทศ** | **ปีที่สำเร็จการศึกษา** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | นาย........................................  (ให้เรียงอักษรแรกของชื่อ  ตามลำดับ ก – ฮ) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์  (ให้เรียงตำแหน่งทางวิชาการตามลำดับ  ศาสตราจารย์ - อาจารย์  โดยเรียงตำแหน่งทางวิชาการสูงสุดก่อน) | Ph.D.  วท.ม.  วท.บ.  (ให้เรียงคุณวุฒิตามลำดับ  ป.เอก – ตรี)  โดยเรียงคุณวุฒิสูงสุดก่อน | Chemistry  เคมี  เคมี  (ให้ระบุสาขาวิชา) | University of Bristol  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | United Kingdom  ไทย  ไทย | 2548  2541  2538 |

อนึ่ง การใส่ลำดับที่อาจารย์ให้ยึดตามลำดับตำแหน่งทางวิชาการที่สูงกว่า (สูงสุดก่อน) และพยัญชนะต้นของชื่อตามลำดับ กล่าวคือ หากตำแหน่งทางวิชาการต่างกันให้ใส่ชื่ออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงกว่าก่อน และหากตำแหน่งทางวิชาการเท่ากันให้เรียงชื่อตามลำดับพยัญชนะต้น \*การเขียนคุณวุฒิของอาจารย์ประจำ กรณีสำเร็จการศึกษาในประเทศไทย ให้เขียนอักษรย่อปริญญาและสาขาวิชาเป็นภาษาไทย และหากสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศให้เขียนชื่ออักษรย่อปริญญาและสาขาวิชาและชื่อเต็มของประเทศเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับเลขประจำตัวบัตรประชาชน ไม่ระบุก็ได้

**หมายเหตุ** คำอธิบาย (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558)

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร (ไม่จำกัดจำนวน)
   1. หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 10.1.1) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

* 1. หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

(ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 10.2.1) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี

2. อาจารย์ประจำ

อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

**3.2.3 อาจารย์พิเศษ** (ให้เรียงตาม ตำแหน่งทางวิชาการ ศาสตราจารย์ – อาจารย์ คุณวุฒิ ตัวอักษร ก-ฮ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ - นามสกุล** | **ตำแหน่ง**  **ทางวิชาการ** | **คุณวุฒิการศึกษา** | **สาขาวิชา** |
|
| 1 | นาย...........................  (ให้เรียงอักษร ก-ฮ) | ศาสตราจารย์ | Ph.D. …………..  วท.ม. …………..  วท.บ. ………….. | .................  .................  ................. |
| 2 | นาง...........................  (ให้เรียงอักษร ก-ฮ) | รองศาสตราจารย์ | ปร.ด. …………..  วท.ม. …………..  วท.บ. ………….. | .................  .................  ................. |
| 3 | นางสาว.....................  (ให้เรียงอักษร ก-ฮ) | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | วท.ม. …………..  วท.บ. ………….. | .................  ................. |
| 4 | นาย.........................  (ให้เรียงอักษร ก-ฮ) | อาจารย์ | วท.ม. …………..  วท.บ. ………….. | .................  ................. |
| 5 | ..................................  (ให้เรียงอักษร ก-ฮ) | อาจารย์ | วท.ม. …………..  วท.บ. ………….. | .................  ................. |

อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่เกษียณอายุราชการแล้วไม่ได้ต่ออายุราชการหรือจ้างต่อ หรือจ้างต่อแต่มีสัญญาจ้างต่ำกว่า 1 ปี

คำอธิบาย อาจารย์พิเศษ (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 10.2.3)

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรภายนอกมากกว่าร้อยละ 50 สถาบันอุดมศึกษาก็สามารถดำเนินการได้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด แต่ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานิสิตตลอดการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ด้วย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

**4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา**) **(ถ้ามี)** สรุปโดยย่อ

เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ ฝึกตามคลินิกหรือฝึกงาน หรือสหกิจศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

**4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ลงรายการสำคัญๆ ของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ภาคสนามที่ต้องการ

**4.2 ช่วงเวลา**

ระบุช่วงเวลาของหลักสูตรที่จัดประสบการณ์ภาคสนามให้นิสิต เช่น ปี ภาคการศึกษาที่จัด

**4.3 การจัดเวลาและตารางสอน**

เช่น 3 วันต่อสัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษา

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)**

**5.1 คำอธิบายโดยย่อ**

............................................................................................................................................

**5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้** (ระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักๆ ที่ต้องการจากการทำโครงงาน หรืองานวิจัย)

.............................................................................................................................................

**5.3 ช่วงเวลา** (ระบุช่วงระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดให้ทำโครงงานหรืองานวิจัย เช่น ปี

ภาคการศึกษา)

.................................................................................................................................................

**5.4 จำนวนหน่วยกิต**

..................................................................................................................................................

**5.5 การเตรียมการ** (อธิบายอย่างย่อเกี่ยวกับการเตรียมการให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นิสิต)

................................................................................................................................................

**5.6 กระบวนการประเมินผล** (อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการประเมินผล รวมทั้งกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐาน)

..................................................................................................................................................

**หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การจัดการศึกษา**

**และวิธีการประเมินผล**

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต**

ระบุคุณลักษณะพิเศษของนิสิตที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วๆ ไป ที่สถาบัน คณะ/วิทยาลัย หรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้มีขึ้นในตัวของนิสิตหลักสูตรนี้ เช่น บัณฑิตซึ่งมีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในความเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น หรือมีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ หรือมีทักษะทาง IT ในระดับสูงในแต่ละคุณลักษณะดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิตที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น)

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะพิเศษ (ตัวอย่าง)** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต** |
| 1.1 มีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุมีผล |  |
| 1.2 มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง |  |
| 1.3 มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ |  |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน กรณีหลักสูตรระดับปริญญาตรี การกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ให้รวมหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะเข้าด้วยกัน โดยสามารถดูรายละเอียดมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้จากเว็บไซต์ของกองบริการการศึกษา งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไป และรายละเอียดในมาตรฐานแต่ละด้านให้เป็นตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จากเว็บไซต์ของกองบริการการศึกษา งานพัฒนาหลักสูตร**

**2.1 คุณธรรม จริยธรรม**

**ข้อเสนอแนะ**

ผลลัพท์การเรียนรู้ 5 ด้าน, ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs), และ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) **ทั้งสามส่วนนี้ควรมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน**

**2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

**.................................................................................................................**

**2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

**...............................................................................................................................**

**2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

**................................................................................................................**

**2.2 ความรู้**

**2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

**...............................................................................................................**

**2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

**..............................................................................................................**

**2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

**..............................................................................................................**

**2.3 ทักษะทางปัญญา**

**2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

**.................................................................................................................**

**2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

**................................................................................................................**

**2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

**...............................................................................................................**

**2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** **................................................................................................................**

**2.4.2** **กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง**

**บุคคลและความรับผิดชอบ**

**.................................................................................................................**

**2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล**

**และความรับผิดชอบ**

**.................................................................................................................**

**2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้**

**เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**...............................................................................................................**

**2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์**

**เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**...............................................................................................................**

**2.5.3** **วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข**

**การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**.................................................................................................................**

* 1. **ทักษะพิสัย (ถ้ามี)**

**2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย**

**.................................................................................................................**

**2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย**

**.................................................................................................................**

**2.6.3 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย**

**..................................................................................................................**

**3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

● **ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง**

**(แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2)**

**โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) รวมเป็น 1 ตาราง คือ 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และ 2) หมวดวิชาเฉพาะ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป สามารถดูรายละเอียดมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้**  **จากเว็บไซต์ของกองบริการการศึกษา งานจัดการวิชาศึกษาทั่วไป** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | | | **2. ความรู้** | | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | | **5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
| **ELO….** | | | | **ELO….** | | | **ELO….** | | | | **ELO….** | | | **ELO….** | | |
| **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **5.1** | **5.2** | **5.3** |
| **กลุ่มวิชาภาษา** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **กลุ่มภาษาอังกฤษ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 001211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 001212 การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 001213 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** **ตามหนังสือแจ้งเวียนของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เลขที่ ศธ 0506(1)/ว 1383 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558**

**“สถาบันอุดมศึกษาควรกำหนดผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาให้มีครบทั้ง 5 ด้าน แต่อาจไม่ครบทุกหัวข้อย่อยในแต่ละด้านก็ได้ สำหรับกรณีที่การจัดการศึกษาใน บางหลักสูตรอาจไม่สามารถกำหนดผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาได้ครบทั้ง 5 ด้านนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาโดยคณะอนุกรรมการส่งเสริมและติดตามดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเห็นควรให้มีการกำหนดแต่ละรายวิชาในทุก ๆ**  **หมวดวิชาต้องมีผลการเรียนรู้ครบทุกด้านอย่างน้อย ร้อยละ 50 ส่วนแต่ละรายวิชาที่เหลืออีก ร้อยละ 50 ต้องมีผลการเรียนรู้อย่างน้อย 3 ด้าน คือด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา และรวมทั้งหลักสูตรต้องมีผลการเรียนรู้ครบทุกด้าน”**

**ในส่วนมหาวิทยาลัยทางคณะกรรมการวิชาการ ได้กำหนดให้ระบุเฉพาะความรับผิดชอบหลักในแต่ละรายวิชา เนื่องจากสามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านได้มากกว่าความรับผิดชอบรอง**

**ในส่วนหัวตารางจะระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตามที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552**

**ผลลัพธ์ในการจัดการเรียนการสอนตาม ELOs ของหลักสูตร**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชั้นปี** | **ภาคการศึกษา** | **กิจกรรมการจัดการเรียน** | **การบรรลุผลการเรียน**  **ที่คาดหวัง(ELOs)** |
| 1 | ต้น | ศึกษารายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ | ELO…… |
| ปลาย | ศึกษารายวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ | ELO…… |

ระบุผลลัพธ์ในการจัดการเรียนการสอนตาม ELOs ของหลักสูตรตามการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โดยระบุให้ครบทุกชั้นปีการศึกษา ทุกภาคการศึกษา และเป็นไปตามแผนการเรียนของแต่ละหลักสูตร

(กรณีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้ระบุให้ครบทุกแผน ทุกแบบที่เปิดรับนิสิต ซึ่งจะสอดคล้องกับแผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี)

สามารถเข้าไปดูตัวอย่างการเขียนผลลัพธ์ในการจัดการเรียนการสอนตาม ELOs ของหลักสูตรได้ที่หน้าเว็บไซต์ กองบริการการศึกษา งานพัฒนาหลักสูตร <https://www.acad.nu.ac.th/devcourse/> (หัวข้อการเสนอหลักสูตรเข้าที่ประชุม/เอกสารตัวอย่างการจัดทำหลักสูตร(มคอ.2)....)

**3.1 แผนการเตรียมความพร้อมของนิสิตเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หวัง**

|  |  |
| --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)** | **แผนการเตรียมความพร้อม** |
| ELO1 ……………………………………………………….. | 1. …………………………………………………………………..  2. ………………………………………………………………….. |
| ELO2 ……………………………………………………….. | 1. …………………………………………………………………..  2. ………………………………………………………………….. |
| ELO3 ……………………………………………………….. | 1. …………………………………………………………………..  2. ………………………………………………………………….. |

ระบุแผนการเตรียมความพร้อมของหลักสูตรที่มีต่อนิสิต ว่าจะดำเนินการอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)

**3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรและคณะ/สถาบัน และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน**

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)**

**3.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

**● ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)**

**ELO….. ……………………………………………………..**

**● ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)**

**1. …………………………………………………………………………**

**2. …………………………………………………………………………**

**3.2.2 ด้านความรู้**

**● ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)**

**ELO….. ……………………………………………………..**

**ELO….. ……………………………………………………..**

**● ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)**

**1. …………………………………………………………………………**

**2. …………………………………………………………………………**

เป็นการนำเอารายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในหัวตารางแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) มาแสดงถึงความสัมพันธ์กันตามผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน (ตามหัวข้อย่อยของผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน) ตามที่หลักสูตรได้ระบุไว้ในหมวดที่ 4 ข้อที่ 2

**3.3 กลยุทธ์การจัดการศึกษาให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังของหลักสูตรในแต่ละด้าน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง**  **ของหลักสูตร (ELOs)** | **กลยุทธ์การจัดการศึกษา** | **วิธีการประเมินผล** |
| ELO1 ………………………………… | 1. ………………………………………….. | 1. ………………………………………….  2. …………………………………………. |
| ELO2 ………………………………… | 1. ………………………………………….  2. …………………………………………. | 1. …………………………………………. |
| ELO3 ………………………………… | 1. ………………………………………….  2. …………………………………………. | 1. ………………………………………….  2. …………………………………………. |

ระบุกลยุทธ์การจัดการศึกษา พร้อมทั้งวิธีการประเมินผล แยกตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs)

**ข้อเสนอแนะ (ระดับบัณฑิตฯ)**

การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ต้องมีความสมเหตุสมผล เช่น หลักสูตรไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุทุก ELOs ได้ภายในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่ง(ควรกระจาย ELOsให้ครอบคลุมทุกภาคการศึกษา)

**ข้อเสนอแนะ**

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล มีความสอดคล้องและส่งเสริมกัน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ได้

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)**

**เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559**

ถ้าสถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัย ภาควิชา หรือหลักสูตรมีนโยบาย หรือกฎ ระเบียบ เกี่ยวกับการให้ระดับคะแนนนิสิต โดยให้คำนึงถึงการประเมินที่สะท้อนให้เห็นผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังเป็นสำคัญ (ให้กล่าวถึงนโยบาย หรือกฎ ระเบียบนั้น ๆ หรือแนบเอกสารดังกล่าว)

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต**

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ แต่ละรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา**

......................................................................................................................................

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา**

......................................................................................................................................

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

(ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 13 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 ข้อ 19)

**เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร**

**ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559**

ข้อ 19 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

19.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงาน คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน ทั้งนี้นิสิตต้องมีสถานภาพการเป็นนิสิตในภาคการศึกษาที่ยื่นใบรายงาน

19.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

19.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และ ไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P โดยใช้เวลาเรียน ดังนี้

19.2.1.1 การศึกษาเพื่อปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

19.2.2 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างน้อย 1 ปีการการศึกษา

19.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

19.2.4 ได้รับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

19.3 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 19.2 แล้ว ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

19.3.1 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.25 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

19.3.2 ไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

19.3.3 กรณีเป็นนิสิตที่มีการขอเทียบโอนผลการเรียน จำนวนหน่วยกิต ต้องไม่เกิน 1 ใน 6 ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(ส่วนระดับบัณฑิตศึกษา ให้ใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ข้อ 14 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และ (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ.2561 ข้อ 27 กับ ข้อ 28)

สามารถนำ **รูปแบบที่กำหนด (Template)** ที่งานบริการการศึกษาจัดเตรียมไว้ให้มาแทรก

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

อธิบายกระบวนการที่ใช้สำหรับการปฐมนิเทศ และ/หรือการแนะนำอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษให้มั่นใจได้ว่าอาจารย์เข้าใจถึงหลักสูตรและบทบาทของรายวิชาต่าง ๆ ที่สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบสอน)

**1.1 อาจารย์ใหม่**

**- คุณสมบัติ**

**- เกณฑ์การคัดเลือก**

**2. การพัฒนาความรู้ และทักษะให้แก่คณาจารย์**

อธิบายสิ่งที่จะดำเนินการเพื่อช่วยให้คณะจารย์ได้พัฒนา

**2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

......................................................................................................................................

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ**

......................................................................................................................................

**2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

- คุณสมบัติ (คุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558 หรือคุณสมบัติพิเศษ)

- เกณฑ์การคัดเลือก

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

**2.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร**

- คุณสมบัติ

- เกณฑ์การคัดเลือก

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

**2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** (หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี)

- คุณสมบัติ (ระดับปริญญาตรี ระบุคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามคุณสมบัติอาจารย์

ประจำหลักสูตร)

- แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ

**2.6 แผนการพัฒนาอาจารย์**

- จำนวน

- งบประมาณ

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การกำกับมาตรฐาน**

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd)   
และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยดังนี้

1.1 การดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd) ภาคการศึกษาต้น/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี/ ผู้อำนวยการวิทยาลัย รายละเอียดดังนี้

- จัดทำและส่ง แผนการเรียนรู้ของรายวิชา), ผลการเรียนรู้ของรายวิชา, มคอ.7(SAR) และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัพโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะ/กองบริการการศึกษา รายงานการจัดส่ง แผนการเรียนรู้ของรายวิชา, ผลการเรียนรู้ของรายวิชา, มคอ.7(SAR) เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการสภาวิชาการ ตามลำดับ

1.2 อาจารย์และภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชา ต้องจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายวิชา

1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องควบคุมการจัดการเรียนการสอนวิทยานิพนธ์และการประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามคุณภาพของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ข้อนี้สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)

**2. บัณฑิต**

อธิบายคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลลัพธ์การเรียนรู้ การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา

**3. นิสิต**

อธิบายกระบวนการรับเข้าศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

**4. อาจารย์**

อธิบายกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชียวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

**5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

อธิบายการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง การออกแบบหลักสูตรควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชา การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

**6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

อธิบายระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร

**7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ระดับปริญญาตรี**

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : HEd)   
และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยดังนี้

**7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)**

มีการกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มีเกณฑ์การประเมิน จำนวน 5 ข้อ

| **ข้อ** | **เกณฑ์** | **รายละเอียดการประเมิน** | **ปีที่1** | **ปีที่2** | **ปีที่3** | **ปีที่4** | **ปีที่5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **25....** | **25....** | **25....** | **25....** | **25....** |
| 1 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | * ไม่น้อยกว่า 5 คน * เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 2 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | **ประเภทวิชาการ**   * คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน * มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง   **ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ**   * คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน * มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 3 | คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร | * คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สอน * มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง * ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 4 | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน | **อาจารย์ประจำ**   * คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน * หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุโลมคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้   **อาจารย์พิเศษ**   * คุณวุฒิระดับปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ * มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี * ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 5 | การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด | * ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **สรุปผลการดำเนินงาน** | | การกำกับตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 | 🞎 ผ่าน 🞎  ไม่ผ่าน | 🞎 ผ่าน 🞎  ไม่ผ่าน | 🞎 ผ่าน 🞎  ไม่ผ่าน | 🞎 ผ่าน 🞎  ไม่ผ่าน | 🞎 ผ่าน 🞎  ไม่ผ่าน |

(ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 ในส่วนของมหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถ Download ได้ที่ <https://www.acad.nu.ac.th/devcourse/>)

**7.2 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs) ระดับปริญญาตรี**

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่1** | **ปีที่2** | **ปีที่3** | **ปีที่4** | **ปีที่5** |
| **25....** | **25....** | **25....** | **25....** | **25....** |
| 1 | อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 2 | มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 3 | มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 (แผนการเรียนรู้ของรายวิชา) อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 4 | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 (ผลการเรียนรู้ของรายวิชา) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 5 | จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 หรือเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 6 | การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (แผนการเรียนรู้ของรายวิชา)อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 7 | มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 หรือเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดปีที่ผ่านมา |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 8 | อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 9 | อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 10 | จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| **ข้อ** | **ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่1** | **ปีที่2** | **ปีที่3** | **ปีที่4** | **ปีที่5** |
| **25....** | **25....** | **25....** | **25....** | **25....** |
| 11 | ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 |  |  |  | 🗸 | 🗸 |
| 12 | ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่  เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0 |  |  |  |  | 🗸 |

**หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

ควรคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ในหมวดที่ 1-7 และเชื่อมโยงสู่การประเมินการจัดการเรียนการสอนในประเด็นสำคัญ ๆ ที่สะท้อนถึงคุณภาพของบัณฑิตที่คาดหวังโดยประเด็นเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่

1. **การประเมินประสิทธิผลของการสอน**
   1. **การประเมินกลยุทธ์การสอน**

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ภายหลังการเข้ารับการอบรม การนำกลยุทธ์การสอนไปใช้ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน การวิเคราะห์ผลการประเมินของนิสิตและหลักสูตรฝึกอบรมด้านทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่เกี่ยวข้อง และอธิบายกระบวนการที่จะนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

* 1. **การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินทักษะของคณาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ เช่น การประเมินของนิสิตในแต่ละรายวิชา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาคการทดสอบผลการเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรโดยเทียบเคียงกับนิสิตของสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกันการจัดอันดับเกี่ยวกับกระบวนการในการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่นิสิตต้องการ

1. **การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

อธิบายกระบวนการที่จะใช้เพื่อจะได้ข้อมูลต่าง ๆ ย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากกลุ่มบุคคล ดังนี้ 1) นิสิตและบัณฑิต 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก 3) ผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

1. **การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

1. **การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

อธิบายกระบวนการทบทวนผลการประเมินที่ได้จากอาจารย์และนิสิต รวมทั้งกระบวนการในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

**ภาคผนวก**

1. ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .......... และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ........... (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
2. ตารางเปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .......... และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .............. พรอมทั้งสาระการปรับปรุง (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
3. ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา…………………………… (มคอ.1) กับรายวิชาในหลักสูตร……………….
4. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
5. สรุปประเด็นการวิพากษ์หลักสูตร
6. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี/บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ..................
8. เอกสารอื่น ๆ

\* ปรับปรุงล่าสุด 26 มกราคม 2564