**(ฉบับปรับปรุง : 29 มิถุนายน 2561)**

**โปรดทราบ**

**เมื่อท่าน Down Load แบบฟอร์ม มคอ.2 ไปดำเนินการแล้ว**

**โปรดลบข้อความที่เป็นแถบสีต่างๆ ออก**

**ก่อนการส่งรายงานหลักสูตร มคอ.2 ให้มหาวิทยาลัยพิจารณา**

**มคอ.2**

****

**(ร่าง)**

**หลักสูตร.................................สาขาวิชา....................**

**(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรภาษาอังกฤษ/หลักสูตรสหสาขาวิชา)**

(ระบุชื่อหลักสูตร ชื่อสาขาวิชา และประเภทของหลักสูตร กรณีเป็นหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาอังกฤษ หรือหลักสูตรสหสาขาวิชา)

**(หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. 25.....)**

(ระบุว่าเป็นหลักสูตรใหม่ หรือ หลักสูตรปรับปรุง และระบุปี พ.ศ. ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร)

**ภาควิชา..................คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน............................**

**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**สารบัญ**

**หน้า**

 **หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

 รหัสและชื่อหลักสูตร

 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

 ลักษณะและประเภทของหลักสูตร

 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

 รูปแบบของหลักสูตร

 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

 สถานที่จัดการเรียนการสอน

 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

 หลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

 **หมวดที่ 2** **ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

 ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

 แผนพัฒนาปรับปรุง

 **หมวดที่ 3** **ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

 ระบบการจัดการศึกษา

 การดำเนินการหลักสูตร

 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

 **หมวดที่ 4** **ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล**

 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

 (Curriculum Mapping)

**หน้า**

 **หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต**

 กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

 **หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

 **หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

 การกำกับมาตรฐาน

 บัณฑิต

 นิสิต

 อาจารย์

 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

 **หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

 การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

 **ภาคผนวก**

 ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

 ภาคผนวก ข เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

 ภาคผนวก ค รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร

 ภาคผนวก ง ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

 ภาคผนวก จ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

 ภาคผนวก ฉ ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทาง

 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญา

 มหาบัณฑิต พ.ศ. 2557 และ ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณ์คะแนนทดสอบ

 ความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาดุษฎี

 บัณฑิต และหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 (กรณีหลักสูตรระดับ

 บัณฑิตศึกษา)

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

*ระบุชื่อหลักสูตร เช่น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรอักษรศาสตรบัณฑิต*

**สาขาวิชา ...........................................................**

*ระบุชื่อสาขาวิชา เช่น สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาภาษาไทย กรณีเป็นหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรภาษาอังกฤษให้ระบุไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อสาขาวิชา*

 **(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ........) หรือ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ........)**

*ระบุว่าเป็นหลักสูตรใหม่ หรือ หลักสูตรปรับปรุง พร้อมระบุปี พ.ศ. ที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร*

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

 ภาควิชา..............................................คณะ/วิทยาลัย.......................................

*ระบุชื่อสถาบันอุดมศึกษา ภาควิชา**คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน/ส่วนงานที่รับผิดชอบหลักสูตร*

**หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

 **รหัสหลักสูตร**...........................................................................................................................................

 **ชื่อหลักสูตร**

 (ภาษาไทย)...............................................................................................................................................

 (ภาษาอังกฤษ)..........................................................................................................................................

*ระบุรหัสหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด (14 หลัก) ระบุชื่อเต็มของหลักสูตรพร้อมสาขาวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น*

(ภาษาไทย) *หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี*

(ภาษาอังกฤษ) *Master of Science Program in Chemistry*

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

 **2.1 ชื่อปริญญา**

 (ภาษาไทย : ชื่อเต็ม) ……………………………………………………………………………..

*ระบุชื่อเต็มของปริญญา ไม่ต้องระบุชื่อสาขาวิชา เช่น วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต อักษรศาสตรบัณฑิต*

*ทั้งนี้ให้ใช้ตามประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องการกำหนดปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ครุยวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครุยประจำตำแหน่ง พ.ศ. 2553*

 (ภาษาไทย : อักษรย่อ)……………………………………………………………………………..

*ระบุอักษรย่อของปริญญา เช่น วท.ม. ,อ.บ.*

 (ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม) ……………………………………………………………………………..

*ระบุชื่อเต็มของปริญญาภาษาอังกฤษ เช่น Master of Science ,Bachelor of Arts*

 (ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ) ……………………………………………………………………………..

*ระบุอักษรย่อของปริญญา เช่น M.Sc. ,B.A.*

**\*2.2 ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT**

 FIELD OF STUDY : ………………………………………………………………………………………..

 *ระบุชื่อสาขาวิชาเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับชื่อแขนงวิชาถ้าต้องการระบุให้ระบุต่อท้ายจากชื่อสาขาวิชาโดยใส่เครื่องหมาย “ : “ คั่นระหว่างชื่อสาขาวิชาและแขนงวิชา เช่น Materials Science:Polymer and Textiles*

**\*3. ลักษณะและประเภทของหลักสูตร**

 **3.1 ลักษณะของโปรแกรม** (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

*กรณีหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มีลักษณะเป็นแบบเอกเดี่ยว แบบเอกคู่ แบบเอก-โท แบบโปรแกรมเกียรตินิยม ให้ระบุว่าเป็นหลักสูตรแบบใดและระบุชื่อวิชาเอก/วิชาโททั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ*

 แบบเอกเดี่ยว

 Major : ...............................................................................................................................................

*เช่น การศึกษาปฐมวัย (Early Childhood Education)*

 แบบเอกคู่

 Major : ...............................................................................................................................................

 Major : ...............................................................................................................................................

*เช่น 1 การศึกษานอกระบบโรงเรียน(Non-Formal Education)*

 *2 เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology)*

 แบบเอก-โท

 Major : ...............................................................................................................................................

*เช่น ภาษาไทย (Thai)*

 Minor : .............................................................................................................................................

*เช่น ภาษาอังกฤษ(English)*

 แบบโปรแกรมเกียรตินิยม : Honors Program

 **3.2 ประเภทของหลักสูตร**

 เชิงการจัดการ หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ

 เชิงการจัดเก็บเงิน หลักสูตรปกติ หลักสูตรพิเศษ

*ระบุประเภทของหลักสูตรทั้งเชิงการจัดการและเชิงการจัดเก็บเงิน*

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**....................................หน่วยกิต

*หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปีไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต 5 ปีไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต 6 ปีไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต*

*หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต*

*หลักสูตรปริญญาโทไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต*

*หลักสูตรปริญญาเอก สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโท ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และสำหรับผู้ที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต*

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

 **5.1 รูปแบบ**  ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท

 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญาเอก

 **5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)**

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

 หลักสูตรทางวิชาการ

 หลักสูตรแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

 หลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

 หลักสูตรแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

 **5.3 ภาษาที่ใช้**  ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษา.................. ภาษาไทยและภาษา..................

 **5.4 การรับเข้าศึกษา** นิสิตไทย นิสิตต่างชาติ รับทั้งสองกลุ่ม

 **5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

 เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

 เป็นหลักสูตรที่จัดทำความร่วมมือกับสถาบันอื่น

 สถาบันการศึกษาในประเทศ ได้แก่.........................................................................................................

…..................................................................................................................................................................................

 ร่วมมือในลักษณะ………………………………..…………………………………………………….

…..................................................................................................................................................................................

 สถาบันการศึกษาต่างประเทศ ได้แก่........................................................................................................

…..................................................................................................................................................................................

 ร่วมมือในลักษณะ………………………………………..…………………………………………….

…..................................................................................................................................................................................

*- กรณีหลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นในประเทศ ให้ระบุชื่อสถาบันการศึกษาที่มีความร่วมมือ และระบุด้วยว่าสถาบันการศึกษานั้นให้ความร่วมมือในลักษณะใด*

*- กรณีหลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ให้ระบุชื่อสถาบันการศึกษาและประเทศที่มีความร่วมมือและระบุว่าเป็นความร่วมมือในลักษณะใด*

 **5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

 ปริญญาเดียว

 ปริญญาร่วม ร่วมกับมหาวิทยาลัย...........................................................................................................

 2 ปริญญา ร่วมกับมหาวิทยาลัย...........................................................................................................

*-ปริญญาเดียว คือ ปริญญาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลงนามโดยผู้บริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น*

*-ปริญญาร่วม คือ ปริญญาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลงนามโดยผู้บริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและ*

 *มหาวิทยาลัยอื่นที่ร่วมรับผิดชอบหลักสูตร*

*-2 ปริญญา คือ ใน 1 หลักสูตรบัณฑิตได้รับปริญญาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและอีก 1 ปริญญาของมหาวิทยาลัยอื่น*

**6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

 6.1 สถานภาพหลักสูตร

 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. .........

 กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา.........

 ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา.........

 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. .........

 กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา.........

 ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา.........

 ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ..................................... สาขาวิชา.......................(ระบุชื่อหลักสูตรเดิม)

 ปรับปรุงครั้งสุดท้าย เมื่อปีการศึกษา...............

* 1. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.2.1 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่....../......... วันที่........เดือน....................พ.ศ. ........

6.2.2 ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ

 ในการประชุมครั้งที่....../......... วันที่........เดือน.....................พ.ศ. ........

 6.2.3 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

 ในการประชุมครั้งที่............. วันที่..........เดือน......................พ.ศ. ........

 6.2.4 ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยองค์กรวิชาชีพ........................ เมื่อวันที่........เดือน.................พ.ศ. ......

*กรณีหลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการให้ระบุชื่อองค์กรวิชาชีพที่ให้การรับรอง พร้อมวัน เดือน ปีที่ได้รับการรับรอง*

**7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

ปี พ.ศ. ......................................................

*ระบุปี พ.ศ.ที่คาดว่าหลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (หมายถึง ปี พ.ศ. ที่หลักสูตรเปิดสอนไปแล้วอย่างน้อยครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร)*

**8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

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

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

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

*ระบุอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา*

**9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

 *ระบุตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชนคุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษาจากสูงสุดถึงปริญญาตรี) สาขาวิชา ชื่อสถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา และจำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร*

***จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร***

***อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร*** *หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร* ***อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น พหุวิทยาการหรือสหวิทยาการให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน 2 คน***

 ***หลักสูตรระดับปริญญาตรี***

 *จำนวน : อย่างน้อย 5 คน (กรณีหลักสูตรที่มีวิชาเอกมากกว่า 1 วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร*

 *วิชาเอกละไม่น้อยกว่า 3 คน*

 *คุณวุฒิ : ปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์*

 *ผลงาน : อย่างน้อย 1 รายการ (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*

 *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง*

 *ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ*

 *ศึกษาเพื่อรับปริญญา)*

 ***หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต***

 *จำนวน : อย่างน้อย 5 คน*

 *คุณวุฒิ : ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า*

 *หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์*

 *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย*

 *(ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*

 *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง*

 *ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ*

 *ศึกษาเพื่อรับปริญญา)*

 ***หลักสูตรระดับปริญญาโท***

 *จำนวน : อย่างน้อย 3 คน*

 *คุณวุฒิ : ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า*

 *หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์*

 *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย*

 *(ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*

 *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง*

 *ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ*

 *ศึกษาเพื่อรับปริญญา)*

 ***หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง***

 *จำนวน : อย่างน้อย 5 คน*

 *คุณวุฒิ : ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า*

 *หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์*

 *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย*

 *(ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*

 *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง*

 *ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ*

 *ศึกษาเพื่อรับปริญญา)*

 ***หลักสูตรระดับปริญญาเอก***

 *จำนวน : อย่างน้อย 3 คน*

 *คุณวุฒิ : ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า*

 *หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์*

 *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย*

 *(ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*

 *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง*

 *ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ*

 *ศึกษาเพื่อรับปริญญา)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุลเลขประจำตัวประชาชน | คุณวุฒิ(เรียงลำดับจากคุณวุฒิสูงสุดถึงระดับ ป.ตรี) | สาขาวิชา | สถาบัน | ปี พ.ศ. | จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี) |
| งานวิจัย | ตำรา | หนังสือ | บทความวิชาการ | ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น  | ผลงานวิชาการรับใช้สังคม |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**10. สถานที่จัดการเรียนการสอน**

 ภายในมหาวิทยาลัย คณะ...............................................................................

 ภายนอกมหาวิทยาลัย หน่วยงาน......................................................................

 *ระบุสถานที่จัดการเรียนการสอนให้ชัดเจน หากมีมากกว่า 1 แห่ง ระบุข้อมูลให้ครบถ้วน*

**11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

 *ระบุสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร ได้แก่ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม*

 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ…………………………………………………………….......

………………………………………………………………………………………………………………………..

 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม…………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

**12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน**

 *ระบุผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน*

 12.1 การพัฒนาหลักสูตร………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………..

 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน……………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………..

**13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน**

 *อธิบายการบริหารจัดการ แผนความร่วมมือหรือประสานงานร่วมกับภาควิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นหลักสูตรนี้มีรายวิชาที่กำหนดให้นิสิตในหลักสูตรอื่นเรียนหรือไม่ ถ้ามีจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้มั่นใจว่ารายวิชาดังกล่าวสนองตอบต่อความต้องการของนิสิตในหลักสูตรอื่น*

 13.1 รายวิชาของหลักสูตรอื่นที่นำมาบรรจุในหลักสูตรนี้..................................................................................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

 13.2 รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่หลักสูตรอื่นนำไปใช้..........................................................................................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

**\*14. หลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร (*ระบุเฉพาะกรณีการเสนอเปิดหลักสูตรใหม่*)**

 14.1 หลักสูตรใหม่ที่เสนอมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

 ได้แก่………………………………………………………………...……………………………...……

 โดยมีความคล้ายคลึงในส่วนใด (วิชาบังคับ วิชาเลือก หรืออื่นๆ)..............................................................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

 แต่หลักสูตรที่เสนอแตกต่างไปจากหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นที่สำคัญ คือ...........................................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

*ระบุว่าหลักสูตรใหม่ที่เสนอขออนุมัติมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยระบุด้วยว่ามีความคล้ายคลึงในส่วนใด (วิชาบังคับ วิชาเลือก หรืออื่นๆ) และระบุประเด็นที่แตกต่างจากหลักสูตรดังกล่าว*

* 1. หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ

 ได้แก่………………………………………………………………...……………………………...……

 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่นี้มีจุดเด่น ข้อแตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นที่สำคัญ คือ...................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

*ระบุชื่อหลักสูตรของมหาวิทยาลัยอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้ว ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรใหม่ที่เสนอขออนุมัติ โดยระบุว่าหลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่นี้มีจุดเด่น ข้อแตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นที่สำคัญประเด็นใด*

 14.3 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรนี้ ได้แก่...............................

 ……………………………………………………………………………………………………...……

*ระบุชื่อหลักสูตรและมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ และระบุด้วยว่าได้นำส่วนใดหรือแนวทางใดของหลักสูตรในต่างประเทศมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรที่ขอเปิดใหม่ และเพราะเหตุใด*

**หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. **ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์**

*ระบุปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร****และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์*** *โดยต้องสอดคล้องกับปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันและมาตรฐานวิชาการ/วิชาชีพหรือการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ และความรู้ความสามารถอย่างไร (กรณีหลักสูตรปรับปรุงให้ระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมด้วย)*

 1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

 ……………………………………………………………………………………………………………….

 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

*ระบุความสำคัญของหลักสูตร เหตุผลในการเปิดหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง ตลอดจนการปรับเปลี่ยนชื่อสาขาวิชา (ถ้ามี) การปรับเปลี่ยนชื่อ/การเพิ่ม-ลดแขนงวิชา (ถ้ามี)*

 ……………………………………………………………………………………………………………….

 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร *(กรณีหลักสูตรปรับปรุงให้ระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมด้วย)*  ……………………………………………………………………………………………………………….

 \*1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตจุฬาฯ เป็นผู้ที่มีคุณค่าของสังคมโลก ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 14 ประเด็น ดังนี้ 1. มีความรู้ (รู้รอบ รู้ลึก) 2. มีคุณธรรม (มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ) 3. คิดเป็น (สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา) 4. ทำเป็น (มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะการบริหารจัดการ) 5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้) 6. มีภาวะผู้นำ 7. มีสุขภาวะ 8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

 สำหรับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรมีลักษณะเด่น คือ ..........................................

*ระบุคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเขียนบรรยายสรุปในส่วนของคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร*

1. **แผนพัฒนาปรับปรุง**

*ระบุแผนพัฒนาหรือแผนการเปลี่ยนแปลงหลักๆ ที่เสนอในหลักสูตร พร้อมระบุเวลาคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ (เช่น ภายใน 5 ปี) โดยให้ระบุกลยุทธ์สำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อความสำเร็จของแผนนั้นๆ รวมทั้งตัวบ่งชี้ความสำเร็จ โดยตัวบ่งชี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินในหมวด 7 ด้วย*

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

**หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

1. **ระบบการจัดการศึกษา**

1.1 ระบบ

 ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

 ระบบทวิภาค (นานาชาติ) ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

 ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

 มีภาคฤดูร้อน

 ไม่มีภาคฤดูร้อน

 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

 -ไม่มี-

 \*1.4 การลงทะเบียนเรียน

 ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 7 หน่วยกิต

 ระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 15 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

1. **การดำเนินการหลักสูตร**

 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

 ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น : สิงหาคม - ธันวาคม

 ภาคการศึกษาปลาย : มกราคม - พฤษภาคม

 ภาคฤดูร้อน : มิถุนายน - กรกฎาคม

 ระบบทวิภาค (นานาชาติ) ภาคการศึกษาต้น : สิงหาคม - ธันวาคม

 ภาคการศึกษาปลาย : มกราคม - พฤษภาคม

 ภาคฤดูร้อน : มิถุนายน - กรกฎาคม

 ระบบตรีภาค ภาคการศึกษาที่ 1 : สิงหาคม - พฤศจิกายน

 ภาคการศึกษาที่ 2 : ธันวาคม - มีนาคม

 ภาคการศึกษาที่ 3 : เมษายน - กรกฎาคม

 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

*-ระบุคุณสมบัติผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับระดับการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เช่น คุณวุฒิ แต้มเฉลี่ย ประสบการณ์ ในกรณีที่มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติมต้องระบุให้ครบและชัดเจน*

*-สำหรับผู้เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ข ต้องมีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 ปี*

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………..

**\*การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา**

 หลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นไปตามประกาศว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและประกาศของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)

 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามคู่มือการสมัครเข้าศึกษาซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในปีการศึกษานั้น หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

* 1. ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

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

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

*ระบุลักษณะเฉพาะของนิสิตที่จะสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร ที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณา เพื่อการกำหนดหลักสูตร (เช่น นิสิตที่มีข้อจำกัดทางทักษะ IT หรือ ภาษา คณิตศาสตร์ หรือการปรับตัวในการเรียน)*

 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

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

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

 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

*ระบุจำนวนผู้ที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาในหลักสูตรและจำนวนที่คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรใหม่ หรือหลักสูตรปรับปรุงนี้ สำหรับหลักสูตรแผน ข ให้กำหนดจำนวนนิสิตแผน ก และแผน ข ในสัดส่วนที่เหมาะสมและระบุจำนวนนิสิตของแต่ละแผนให้ชัดเจน*

|  |  |
| --- | --- |
| **สถานภาพนิสิต** | **จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา** |
| **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** |
| ชั้นปีที่ 1\* |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 2\* |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 3\* |  |  |  |  |  |
| ชั้นปีที่ 4\* |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา** |  |  |  |  |  |

 \**หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาระบุเป็น นิสิตใหม่ และนิสิตเก่า*

* 1. งบประมาณตามแผน

*แสดงงบประมาณ โดยจำแนกรายละเอียดตามหัวข้อการเสนอตั้งงบประมาณ รวมทั้งประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนั้น*

 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียดรายรับ** | **ปีงบประมาณ** |
| **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** |
| ค่าเล่าเรียน | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| เงินอุดหนุนจากรัฐบาล | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| รวมรายรับ | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |

 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดเงิน** | **ปีงบประมาณ** |
| **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** | **25\_ \_** |
| ก. งบดำเนินการ |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| 2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3) | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| 3. ทุนการศึกษา | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| 4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| รวม (ก) | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| ข. งบลงทุน |  |  |  |  |  |
| ค่าครุภัณฑ์ | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| รวม (ข) | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| รวม (ก) + (ข) | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX | XXXXXXX |
| จำนวนนิสิต \* | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต | XXXXX | XXXXX | XXXXX | XXXXX | XXXXX |

 **\* หมายเหตุ** จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

* 1. ระบบการศึกษา

*ระบุว่าจัดการศึกษาแบบใด*

 แบบชั้นเรียน

 แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

 แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

 แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

 แบบทางไกลทางอินเตอร์เนต

 อื่นๆ (ระบุ) ……………………………………………………

 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

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

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

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

 3.1 หลักสูตร

 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....................................หน่วยกิต

 ระยะเวลาการศึกษา.............ปี

|  |
| --- |
| ระบุระยะเวลาการสำเร็จการศึกษากรณีหลักสูตรระดับปริญญาเอกระบุระยะเวลาการศึกษาในแต่ละแบบให้ชัดเจน |

* + 1. โครงสร้างหลักสูตร

*แสดงโครงสร้างหรือองค์ประกอบของหลักสูตร โดยแบ่งเป็นหมวดวิชาให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ*

***• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***4 ปี*** | ***5 ปี*** | ***6 ปี*** |
| *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*  |  *ไม่น้อยกว่า* | ***120*** | ***150*** | ***180*** |
|  ***1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป***  |  *ไม่น้อยกว่า* | ***30*** | ***30*** | ***30*** |
|  *- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์*  |  | *3* | *3* | *3* |
|  *- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์*  |  | *3* | *3* | *3* |
|  *- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์*  |  | *3* | *3* | *3* |
|  *- กลุ่มวิชาสหศาสตร์*  |  | *3* | *3* | *3* |
|  *- กลุ่มวิชาภาษา*  |  | *12* | *12* | *12* |
|  *- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ*  |  | *6* | *6* | *6* |
|  ***2) หมวดวิชาเฉพาะ***  | *ไม่น้อยกว่า* | ***72*** | ***90*** | ***108*** |
|  *(กรณีจัดหมวดวิชาเฉพาะให้เป็นวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโท* |
|  *วิชาเอก ต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต* |  |  |  |
|  *วิชาโท ต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต* |  |  |  |
|  *กรณีจัดหมวดวิชาเฉพาะให้เป็นวิชาเอกคู่* |  |  |  |
|  *ในแต่ละวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร* *ต้องไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต)* |
| ***3) หมวดวิชาเลือกเสรี***  | *ไม่น้อยกว่า* | ***6*** | ***6*** | ***6*** |
|  ***• เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ)*** |  |
|  ***- หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต*** |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*  | *ไม่น้อยกว่า* | *24 หน่วยกิต* |  |
|  ***- หลักสูตรระดับปริญญาโท*** |  |  |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*  | *ไม่น้อยกว่า* | *36 หน่วยกิต* |  |
|  ***แผน ก แบบ ก1*** |  |  |  |
| *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *ไม่น้อยกว่า* | *36 หน่วยกิต* |  |
|  ***แผน ก แบบ ก2*** |  |  |  |
| *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *ไม่น้อยกว่า* | *12 หน่วยกิต* |  |
| *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *ไม่น้อยกว่า* | *12 หน่วยกิต* |  |
|  ***แผน ข*** |  |  |  |
| *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *ไม่น้อยกว่า* | *36 หน่วยกิต* |  |
|  *(ต้องมีหน่วยกิตรายวิชาค้นคว้าอิสระ 3-6 หน่วยกิต)* |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  ***- หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง*** |  |  |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*  | *ไม่น้อยกว่า* | *24 หน่วยกิต* |  |
|  ***- หลักสูตรระดับปริญญาเอก*** |  |  |  |
| ***แบบ 1***  |  |  |  |
| ***แบบ 1.1*** *(เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า)* |  |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์*  | *ไม่น้อยกว่า* | *48 หน่วยกิต* |  |
| ***แบบ 1.2*** *(เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนในระดับเกียรตินิยม)* |
|  *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์*  | *ไม่น้อยกว่า* | *72 หน่วยกิต* |  |
| ***แบบ 2***  |  |  |  |
| ***แบบ 2.1*** *(เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า)* |  |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน*  | *ไม่น้อยกว่า* | *12 หน่วยกิต* |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์*  | *ไม่น้อยกว่า* | *36 หน่วยกิต* |  |
| ***แบบ 2.2*** *(เข้าศึกษาด้วยวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนในระดับเกียรตินิยม)* |
|  *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน*  | *ไม่น้อยกว่า* | *24 หน่วยกิต* |  |
|  *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์*  | *ไม่น้อยกว่า* | *48 หน่วยกิต* |  |

* + 1. รายวิชา

|  |
| --- |
| *ระบุรหัสรายวิชา ชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงบรรยาย จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง โดยเรียงลำดับรายวิชาตามหมวดวิชาในโครงสร้างหลักสูตร ทั้งนี้ในแต่ละหมวดวิชาให้เรียงลำดับตามรหัสรายวิชาจากน้อยไปหามาก*  ***กรณีที่หลักสูตรมีรายวิชาที่ต้องขอรับบริการจากคณะอื่น คณะผู้เสนอหลักสูตรต้องประสานงานการขอรับบริการรายวิชาจากคณะเจ้าของรายวิชาให้เรียบร้อยก่อนเสนอหลักสูตรมายังมหาวิทยาลัย*** ***ตัวอย่างการเขียนรายวิชา*** *2206225 การจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ 3(2-2-5)* *Organizing Information Resources* *2603533 สถิติและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ 3(3-0-9)* *Statistics and Quantitative Analysis**2603706 การบริหารความเสี่ยงองค์กร 3(3-0-9)* *Enterprise Risk Management*  |

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

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

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

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

* + 1. แผนการศึกษา

|  |
| --- |
| *แสดงรายวิชาที่จัดสอนตามหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษาจนครบตามหลักสูตร* |

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

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

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

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

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

 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

 \*3.1.6 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (ภาคผนวก ข)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

|  |
| --- |
| *ระบุจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์พิเศษแยกจากกัน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ระบุตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษาจากสูงสุดถึงปริญญาตรี) สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา จำนวนผลงานทางวิชาการ (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี) และภาระการสอนในแต่ละปีการศึกษา* |

 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

|  |
| --- |
| ***คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร******อาจารย์ประจำหลักสูตร*** *หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร* |

|  |
| --- |
|  *หลักสูตรระดับปริญญาตรี* *คุณวุฒิ : ปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์* *ผลงาน : อย่างน้อย 1 รายการ (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)*  *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ*  *(ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)* *หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต* *คุณวุฒิ : ปริญญาโท หรือเทียบเท่า*  *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)* *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ*  *(ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)*  |

|  |
| --- |
|  *หลักสูตรระดับปริญญาโท* *คุณวุฒิ : ปริญญาโท หรือเทียบเท่า*  *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)* *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ*  *(ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)* *หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง* *คุณวุฒิ : ปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์*  *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)* *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ*  *(ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)* *หลักสูตรระดับปริญญาเอก* *คุณวุฒิ : ปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์*  *ผลงาน : อย่างน้อย 3 รายการ โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย (ผลงานปัจจุบันและย้อนหลังได้ไม่เกิน 5 ปี)* *เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ*  *(ต้องเป็นผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา)* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุลเลขประจำตัวประชาชน | คุณวุฒิ(เรียงลำดับจากคุณวุฒิสูงสุดถึงระดับ ป.ตรี) | สาขาวิชา | สถาบัน | ปี พ.ศ. | จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี) | ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา(ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้) |
| งานวิจัย | ตำรา | หนังสือ | บทความวิชาการ  | ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น  | ผลงานวิชาการรับใช้สังคม | 25... | 25... | 25... | 25... |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ........ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ........ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 3.2.2 อาจารย์พิเศษ

|  |
| --- |
| *ระบุชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่คณะ/ส่วนงานเชิญมาทำหน้าที่สอน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้* *หลักสูตรระดับปริญญาตรีและหลักสูตระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต* *คุณวุฒิ : ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า* *ประสบการณ์ : มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี* *ภาระงาน : มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา*  |
|  *หลักสูตรระดับปริญญาโท* *คุณวุฒิ : ปริญญาโทหรือเทียบเท่า* *ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ* *ภาระงาน : มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา*  *หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง* *คุณวุฒิ : ปริญญาโทหรือเทียบเท่า* *ประสบการณ์ : มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี* *ภาระงาน : มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา*  |

|  |
| --- |
|  *หลักสูตรระดับปริญญาเอก* *คุณวุฒิ : ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์* *ประสบการณ์ : มีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ* *ภาระงาน : มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา*  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุลเลขประจำตัวประชาชน | ตำแหน่งทางวิชาการ | คุณวุฒิ | สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา | ผลงานทางวิชาการ |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |

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

|  |
| --- |
|  *สรุปโดยย่อเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ ฝึกตามคลินิกหรือฝึกงาน หรือสหกิจศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร* |

 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

|  |
| --- |
|  *ลงรายการสำคัญๆ ของมาตรฐานผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ภาคสนามที่ต้องการ* |

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

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

* 1. ช่วงเวลา

|  |
| --- |
|  *ระบุช่วงเวลาของหลักสูตรที่จัดประสบการณ์ภาคสนามให้นิสิต เช่น ปี ภาคการศึกษาที่จัด* |

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

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

* 1. การจัดเวลาและตารางสอน

|  |
| --- |
| *เช่น 3 วันต่อสัปดาห์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หรือจัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา* |

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

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

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)**

|  |
| --- |
| *ข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับข้อกำหนดในการทำโครงงานหรือวิทยานิพนธ์ นอกเหนือจากโครงงานหรืองานวิจัยในรายวิชาอื่นๆ ควรแนบข้อกำหนดสำหรับการทำโครงงานด้วย* |

* 1. คำอธิบายโดยย่อ

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

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

* 1. มาตรฐานผลการเรียนรู้

|  |
| --- |
| *ระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักๆ ที่ต้องการจากการทำโครงงานหรืองานวิจัย* |

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

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

* 1. ช่วงเวลา

|  |
| --- |
| *ระบุช่วงระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดให้ทำโครงงานหรืองานวิจัย เช่น ปี ภาคการศึกษา* |

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

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

 5.4 จำนวนหน่วยกิต

|  |
| --- |
| *ระบุจำนวนหน่วยกิตของโครงงานหรืองานวิจัย* *แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต**แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต**แผน ข จำนวนหน่วยกิตค้นคว้าอิสระ .......... หน่วยกิต**แบบ 1.1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต**แบบ 1.2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต**แบบ 2.1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต**แบบ 2.2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ .......... หน่วยกิต* |

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

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

 5.5 การเตรียมการ

|  |
| --- |
| *อธิบายอย่างย่อเกี่ยวกับการเตรียมการให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นิสิต* |

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

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

* 1. กระบวนการประเมินผล

|  |
| --- |
| *อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการประเมินผล รวมทั้งกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐาน* |

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

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

**หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล**

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต**

|  |
| --- |
| *ระบุลักษณะพิเศษของนิสิตที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่วๆ ไปที่สถาบัน คณะหรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้มีขึ้นในตัวของนิสิตหลักสูตรนี้ เช่น บัณฑิตซึ่งมีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในความเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น หรือมีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ หรือมีทักษะทาง IT ในระดับสูงในแต่ละคุณลักษณะดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงกลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิตที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น* |

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน**

***หากหลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้แตกต่างหรือเพิ่มเติมจากนี้ให้เสนอเอกสารเปรียบเทียบของหลักสูตรกับของมหาวิทยาลัยแนบมาต่างหากด้วย***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้** | **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้** |
| *ให้อธิบายผลการเรียนรู้ทั้ง 9 องค์ประกอบ 14 ประเด็น* *ตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอย่างน้อย* | *คำอธิบายเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอนที่จะใช้ในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรที่จะพัฒนาความรู้และทักษะเหล่านั้น (ควรเป็นคำอธิบายทั่วๆ ไปของวิธีการที่จะใช้ตลอดหลักสูตร โดยใช้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ถ้ามีความรับผิดชอบพิเศษเฉพาะที่จะกำหนดให้มีในรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะให้แสดงไว้ด้วย)* | *วิธีการวัดและประเมินผลที่จะใช้ในรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรที่จะประเมินผลการเรียนรู้ในกลุ่มที่เกี่ยวข้อง (ซึ่งอาจรวมกลยุทธ์สำหรับการประเมินหลักสูตรเช่นเดียวกับการวัดและประเมินผลนิสิต) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์หรือวิธีการในช่วงระยะเวลาใดของหลักสูตรควรแสดงให้เห็นด้วย ตัวอย่างเช่น กิจกรรมต่างๆ ในการเตรียมการหรือการแนะนำในตอนเริ่มหลักสูตร และงานโครงการในระดับสูงขึ้นใช้ความรู้และทักษะที่กำหนดอาจจะรวมไว้ในระยะเวลาต่อมา* |
| **1. มีความรู้** 1.1 รู้รอบ...............................................................  1.2 รู้ลึก................................................................. |  |  |
| **2. มีคุณธรรม** 2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม…………………... 2.2 มีจรรยาบรรณ............................................... |  |  |
| **3. คิดเป็น** 3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ……………. 3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์……………….. 3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา........................... |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้** | **กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้** |
| **4. ทำเป็น** 4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ………………………… 4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร…………………….. 4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ………… 4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ.................. 4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ.............................. |  |  |
| **5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้** 5.1 ใฝ่รู้………………………………………… 5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้…………………………... |  |  |
| **6. มีภาวะผู้นำ**......................................................... |  |  |
| **7. มีสุขภาวะ**........................................................... |  |  |
| **8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ**........................... |  |  |
| **9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์**............... |  |  |

 **3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา(Curriculum Mapping)**

***ให้สั่งพิมพ์จากแบบฟอร์ม Program Curriculum Mapping ในระบบ CU-CAS***

|  |
| --- |
| *ระบุรายวิชาแยกเป็นหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรโดยเรียงลำดับรหัสรายวิชาจากน้อยไปมากและแสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2.) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือรับผิดชอบรอง* |

 ⯄ ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

| **รายวิชา****(ทุกรายวิชาในหลักสูตร)** | **มาตราฐานผลการเรียนรู้** |
| --- | --- |
| **1. มีความรู้** | **2. มีคุณธรรม** | **3. คิดเป็น** | **4. ทำเป็น** | **5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้** | **6. มีภาวะผู้นำ** | **7. มีสุขภาวะ** | **8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ** | **9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์** |
| **1.1** | **1.2** | **2.1** | **2.2** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** | **4.5** | **5.1** | **5.2** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

การระบุกิจกรรม :ให้ระบุว่าเป็นกิจกรรมของคณะหรือกิจกรรมมหาวิทยาลัย

**หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)**

*ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการให้ระดับคะแนน (เกรด) ตามข้อบังคับ/ระเบียบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

 ระดับปริญญาตรี การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U

 ระดับบัณฑิตศึกษา การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์

 S หรือ U ส่วนวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน* |

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

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

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

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

|  |
| --- |
| *ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับ/ระเบียบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* |

 3.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 เกณฑ์อื่นๆ ..............................................................................................................................................

 3.2 หลักสูตรระดับปริญญาโท

 **แผน ก แบบ ก1**

 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้

 ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

 การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

 เกณฑ์อื่นๆ ......................................................................................................................................

 **แผน ก แบบ ก2**

 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้

 ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

 การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

 เกณฑ์อื่นๆ ......................................................................................................................................

 **แผน ข**

 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็น

 ระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

 การเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระ

|  |
| --- |
| เกณฑ์ สกอ. พ.ศ. 2558 กำหนดว่ารายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ |

รายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

 อื่นๆ (ระบุ) ........................................................................................................................

 เกณฑ์อื่นๆ ......................................................................................................................................

 3.3 หลักสูตรระดับปริญญาเอก

 **แบบ 1**

 สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ

 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้

 ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

 การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

 หลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและวิทยาศาสตร์กายภาพ

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 ฉบับ ซึ่งต้องเป็นวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ฉบับ

 หลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 ฉบับ

 เกณฑ์อื่นๆ ......................................................................................................................................

 **แบบ 2**

 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ

 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้

 ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

 การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

 หลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและวิทยาศาสตร์กายภาพ

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 ฉบับ

 หลักสูตรกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 1 ฉบับ

 เกณฑ์อื่นๆ ......................................................................................................................................

* 1. หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 เกณฑ์อื่นๆ .............................................................................................................................................

**หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการที่ใช้สำหรับการปฐมนิเทศ และ/หรือการแนะนำอาจารย์ใหม่และอาจารย์พิเศษให้มั่นใจได้ว่าอาจารย์เข้าใจถึงหลักสูตรและบทบาทของรายวิชาต่างๆ ที่สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่ตนรับผิดชอบสอน* |

 …………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

|  |
| --- |
| *อธิบายถึงสิ่งที่จะดำเนินการเพื่อช่วยให้คณาจารย์ได้พัฒนา* |

 …………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

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

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

 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

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

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

**หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร**

**1. การกำกับมาตรฐาน**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

**2. บัณฑิต**

|  |
| --- |
| *อธิบายคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลลัพธ์การเรียนรู้ การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

**3. นิสิต**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

**4. อาจารย์**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ การคัดเลือกอาจารย์ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาและมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

**5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

|  |
| --- |
| *อธิบายการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชา การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

**6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

|  |
| --- |
| *อธิบายระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |

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

|  |
| --- |
| *ระบุตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ใช้ในการติดตาม ประเมินและรายงานคุณภาพของหลักสูตรประจำปีตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือตัวบ่งชี้ที่หลักสูตรพัฒนาขึ้นเองโดยครอบคลุมหมวดที่ 1 ถึง หมวดที่ 6 ทั้งนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเอง โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 800 วันที่ 26 มกราคม 2560 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ศธ 0506(1)/5889 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2560* |
|  ***…………………………………………………………………………………………………………………******………………………………………………………………………………………………………………………..*** |
| **มคอ.2หมวดที่** | **สาระ** | **Key Performance Indicators**  | **ปีการศึกษา** |
| **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** | **ปีที่ 5** |
| 1 | ข้อมูลทั่วไป | 1. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรจัดกิจกรรมต่อไปนี้อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อให้นิสิตเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้นอกเหนือจากการเรียนกับอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย* กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนโดยต้องมีวิทยากรภายนอกเข้าร่วม **หรือ**
* กิจกรรมที่หลักสูตรมีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในประเทศ/ต่างประเทศ/หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน **หรือ**
* กิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก

ซึ่งหลักสูตรกำหนดให้นิสิตเข้าร่วม | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร | 2. หลักสูตรจัดให้มีการประเมินแผนการพัฒนาปรับปรุงตามที่ระบุไว้ในหมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร |  |  |  |  | ✓ |
| 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร | 3. นิสิตทุกคนที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรโดยวิธีปกติมีคะแนนภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด **(เฉพาะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา)** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  |  | 4. หลักสูตรส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษแก่นิสิตที่มีข้อจำกัดทางภาษาตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยอาจจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร**หรือ**กิจกรรมการเตรียมความพร้อม **หรือ**สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น นอกเหนือจากที่นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาบังคับตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| **มคอ.2หมวดที่** | **สาระ** | **Key Performance Indicators**  | **ปีการศึกษา** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** | **ปีที่ 5** |
|   |  | 5. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรมีการทบทวนเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวทันวิทยาการ ในกรณีจำเป็นอาจเปิดรายวิชาใหม่หรือปรับปรุงเนื้อหารายวิชาเดิมหรือเชิญอาจารย์/วิทยากรภายนอกที่มีความรู้และประสบการณ์สูงมาให้ความรู้แก่นิสิต |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  |  | 6. ร้อยละ 80 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรใช้สื่อประสม (Multimedia) หรือเทคโนโลยีในการเรียนการสอน |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล | 7. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ปรากฏในรายวิชาบังคับของหลักสูตรโดยรวมต้องครอบคลุมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบถ้วนตามที่กำหนดในคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย\* |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8. ร้อยละ 80 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นมีผลการประเมินจากนิสิตระดับ 3.51 ขึ้นไป |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา | 9. ในทุกปีการศึกษา หลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจากระบบ CU-CAS โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน TQF ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงการเรียนการสอน ในปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาถัดไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน  |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร | 10. ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการ พัฒนาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา |  ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

**หมายเหตุ :** \* ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

 **มีความรู้** : รู้รอบ, รู้ลึก

 **คิดเป็น** : คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา

 **ทำเป็น** : มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการบริหารจัดการ

 **ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้** :รู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning to Learn)

**หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร**

|  |
| --- |
| *ควรคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ในหมวดที่ 1 – 7 และเชื่อมโยงสู่การประเมินการจัดการเรียนการสอนในประเด็นสำคัญ ๆ ที่สะท้อนถึงคุณภาพของบัณฑิตที่คาดหวังโดยประเด็นเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรเพื่อการเผยแพร่* |

**1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินกลยุทธ์การสอนที่ได้วางแผนไว้สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น การประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ภายหลังการเข้ารับการอบรม การนำกลยุทธ์การสอนไปใช้ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน การวิเคราะห์ผลการประเมินของนิสิตและหลักสูตรฝึกอบรมด้านทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่เกี่ยวข้อง และอธิบายกระบวนการที่จะนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน* |

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

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

* 1. การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการประเมินทักษะของคณาจารย์ในการใช้กลยุทธ์ตามที่ได้วางแผนไว้ เช่น การประเมินของนิสิตในแต่ละรายวิชา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา การทดสอบผลการเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรโดยเทียบเคียงกับนักศึกษาของสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน การจัดอันดับเกี่ยวกับกระบวนการในการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่นิสิตต้องการ* |

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

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

**2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการที่จะใช้เพื่อจะได้ข้อมูลต่างๆย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวมและการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากกลุ่มบุคคล ดังนี้ 1) นิสิตและบัณฑิต 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก 3) ผู้ใช้บัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ* |

 …………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

**3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร**

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

 …………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

**4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

|  |
| --- |
| *อธิบายกระบวนการทบทวนผลการประเมินที่ได้จากอาจารย์และนิสิต รวมทั้งกระบวนการในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์* |

 …………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………..

\* **หมายถึง** หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของสกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ภาคผนวก ก**

**คำอธิบายรายวิชา**

 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

|  |
| --- |
| *ระบุรหัสรายวิชา ชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อย่อรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวนหน่วยกิตและชั่วโมงการเรียนการสอน เงื่อนไขรายวิชา และระบุคำอธิบายเนื้อหารายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้เรียงลำดับตามรหัสรายวิชาจากน้อยไปหามาก และระบุทุกรายวิชาที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตร* ***ตัวอย่างการเขียนคำอธิบายรายวิชา******2206225 การจัดระบบทรัพยากรสารนิเทศ 3(2-2-5)****การทำรายการทรัพยากรสารนิเทศทั้งภาษาไทยและต่างประเทศตามหลักเกณฑ์แองโกลอเมริกัน* *การจัดหมู่ตามระบบทศนิยมดิวอี้และระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน การกำหนดหัวเรื่อง และการ* *ลงรายการด้วยระบบคอมพิวเตอร์* *Organizing Information Resources* *ORG INFO RESO* *Descriptive cataloguing of Thai and foreign information resources using Anglo-American* *Cataloguing Rules; Dewey Decimal Classification and Library of Congress Classification;* *subject headings and Machine-Readable Cataloguing.****2602545 การตัดสินใจในธุรกิจ 3(3-0-9)*** ***เงื่อนไขรายวิชา:รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 2603532 หรือโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ****หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างตัวแบบเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์ตัวแบบเพื่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ โปรแกรมเชิงเส้น โปรแกรมไม่ใช่เชิงเส้น โปรแกรมจำนวนเต็ม ตัวแบบการขนส่ง ตัวแบบการมอบหมายงาน ตัวแบบเครือข่าย ทฤษฎีการตัดสินใจ ตัวแบบแถวคอย การจำลองสถานการณ์ จริยธรรมในการตัดสินใจ* ***Decision Making in Business*** ***DECI MAKG BUS******CONDITION:PRER 2603532 or consent of faculty****Principles and theories related to modeling for decision making applications of decision making models in solving business problems: linear programming, non-linear programming, integer programming, transportation model, assignment model, network model, decision theory, queuing model, simulation; ethics in decision making.* |

**ภาคผนวก ข**

**เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง**

**เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *กรณี****หลักสูตรปรับปรุง****ให้จัดทำตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงให้เห็นชัดเจน และระบุเหตุผลทางวิชาการในส่วนที่แตกต่าง โดยระบุรายละเอียดเป็น 2 ส่วน คือ**ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของ****โครงสร้างหลักสูตร*** *ให้เปรียบเทียบภาพรวมของโครงสร้างหลักสูตร**ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของ****รายวิชา*** *ให้เปรียบเทียบรายวิชาแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร****ตัวอย่างการระบุรายละเอียดในตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง*** ***ตัวอย่างหลักสูตรระดับปริญญาตรี******โครงสร้างหลักสูตร***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553)*** | ***หน่วยกิต*** | ***หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2557)*** | ***หน่วยกิต*** | ***ความแตกต่าง*** |
| ***จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*** | ***138*** | ***จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร*** | ***139*** | *เพิ่มจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร* |
| ***หมวดวิชาศึกษาทั่วไป*** | ***30*** | ***หมวดวิชาศึกษาทั่วไป*** | ***30*** | *คงเดิม* |
| ***หมวดวิชาเฉพาะ*** | ***102*** | ***หมวดวิชาเฉพาะ*** | ***103*** | *เพิ่มจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ* |
| *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์* | *34* | *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์* | *34* | *คงเดิม* |
| *กลุ่มวิชาบังคับสาขา* | *55* | *กลุ่มวิชาบังคับสาขา* | *56* | *เพิ่มจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาบังคับสาขา* |
| *กลุ่มวิชาเลือกสาขา* | *13* | *กลุ่มวิชาเลือกสาขา* | *13* | *คงเดิม* |
| ***หมวดวิชาเลือกเสรี*** | ***6*** | ***หมวดวิชาเลือกเสรี*** | ***6*** | *คงเดิม* |

***รายวิชา***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2553)*** | ***หน่วยกิต*** | ***หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2557)*** | ***หน่วยกิต*** | ***ความแตกต่าง*** |
| ***หมวดวิชาศึกษาทั่วไป*** | ***30*** | ***หมวดวิชาศึกษาทั่วไป*** | ***30*** | *คงเดิม* |
| *กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์* | *3* | *กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์* | *3* |
| *กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์* | *3* | *กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์* | *3* |
| *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์* | *3* | *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์* | *3* |
| *กลุ่มวิชาภาษา* | *12* | *กลุ่มวิชาภาษา* | *12* |
| *5500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ใน* *ชีวิตจริง 1* | *3* | *5500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ใน* *ชีวิตจริง 1* | *3* |
| *5500112 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ใน* *ชีวิตจริง 2* | *3* | *5500112 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ใน* *ชีวิตจริง 2* | *3* |
| *5500204 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา* *วิทยาศาสตร์ 1* | *3* | *5500204 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา* *วิทยาศาสตร์ 1* | *3* |
| *5500496 การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และ* *เทคโนโลยี* | *3* | *5500496 การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และ* *เทคโนโลยี* | *3* |
| *กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ* | *6* | *กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ* | *6* |
| *2301170 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม* | *3* | *2301170 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม* | *3* |
| *และเลือกจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป* | *3* | *และเลือกจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป* | *3* |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***หมวดวิชาเฉพาะ*** | ***102*** | ***หมวดวิชาเฉพาะ*** | ***103*** | *เพิ่มจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ* |
| *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์* | *34* | *กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์* | *34* | *คงเดิม* |
| *2301117 แคลคูลัส 1* | *4* | *2301117 แคลคูลัส 1* | *4* |
| *2301118 แคลคูลัส 2* | *4* | *2301118 แคลคูลัส 2* | *4* |
| *2302111 เคมีทั่วไป 1* | *3* | *2302111 เคมีทั่วไป 1* | *3* |
| *................................................................................* | *..............* | *................................................................................* | *..............* |
| *................................................................................* | *..............* | *................................................................................* | *..............* |
| *กลุ่มวิชาบังคับสาขา* | *55* | *กลุ่มวิชาบังคับสาขา* | *56* | *เพิ่มจำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาบังคับสาขา* |
| *2307103 ธรณีวิทยากายภาพ 1* | *2* | *2307101\* พลศาสตร์โลก* | *3* | *เปิดใหม่แทนรายวิชา 2307103 และเพิ่มหน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต* |
| *2307203 ธรณีวิทยากายภาพ 2* | *3* | *2307211\* วัสดุโลก* | *3* | *เปิดใหม่แทนรายวิชา* *2307203* |
| *2307204 ปฏิบัติการธรณีวิทยากายภาพ* | *1* | *2307212\* ปฏิบัติการวัสดุโลก* | *1* | *เปิดใหม่แทนรายวิชา**2307204* |
| *................................................................................* | *..............* | *................................................................................* | *..............* | *...........................................* |
| *................................................................................* | *..............* | *................................................................................* | *..............* | *...........................................* |
| *กลุ่มวิชาเลือกสาขา**เลือกจากรายวิชาตามประกาศของคณะวิทยาศาสตร์* | *13* | *กลุ่มวิชาเลือกสาขา**เลือกจากรายวิชาตามประกาศของคณะวิทยาศาสตร์* | *13* | *คงเดิม* |
| ***หมวดวิชาเลือกเสรี*** | ***6*** | ***หมวดวิชาเลือกเสรี*** | ***6*** | ***คงเดิม*** |

 *\* รายวิชาเปิดใหม่* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ***ตัวอย่างหลักสูตรระดับปริญญาโท***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2552)*** | ***หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558)*** | ***ความแตกต่าง*** |
| ***1. โครงสร้างหลักสูตร*** |  | ***1. โครงสร้างหลักสูตร*** |  | *แผน ก แบบ ก 2**- เพิ่มจำนวนหน่วยกิต รายวิชาพื้นฐาน จาก 4 เป็น 5 หน่วยกิต**- ลดหน่วยกิตรายวิชาบังคับร่วมจาก 4 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต**- เพิ่มหน่วยกิตรายวิชาเลือก จาก 7 หน่วยกิต เป็น 8 หน่วยกิต* |
| ***แผน ก แบบ ก 1*** |  | ***แผน ก แบบ ก 1*** |  |
| *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร* | *36 หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร* | *36 หน่วยกิต* |
| *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *- หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *- หน่วยกิต* |
| *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *36 หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *36 หน่วยกิต* |
| ***แผน ก แบบ ก 2*** |  | ***แผน ก แบบ ก 2*** |  |
| *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร* | *36 หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร* | *36 หน่วยกิต* |
| *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *24 หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน* | *24 หน่วยกิต* |
| *- รายวิชาพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)* | *(4) หน่วยกิต* | *- รายวิชาพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)* | *(5) หน่วยกิต* |
| *- รายวิชาบังคับร่วม* | *4 หน่วยกิต* | *- รายวิชาบังคับร่วม* | *3 หน่วยกิต* |
| *- รายวิชาบังคับเฉพาะสาขา* | *13 หน่วยกิต* | *- รายวิชาบังคับเฉพาะสาขา* | *13 หน่วยกิต* |
| *- รายวิชาเลือก* | *7 หน่วยกิต* | *- รายวิชาเลือก* | *8 หน่วยกิต* |
| *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *12 หน่วยกิต* | *จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์* | *12 หน่วยกิต* |
| ***2. รายวิชา*** |  | ***2. รายวิชา*** |  |  |
| ***แผน ก แบบ ก 2*** |  | ***แผน ก แบบ ก 2*** |  |  |
| ***- รายวิชาพื้นฐาน***  ***(ไม่นับหน่วยกิต ประเมินผลเป็น S/U)*** |  | ***- รายวิชาพื้นฐาน***  ***(ไม่นับหน่วยกิต ประเมินผลเป็น S/U)*** |  |  |
| *2746501* | *การศึกษากับการพัฒนาสังคม**ที่ยั่งยืน* | *2(2-0-6)* | *2746502\** | *หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนา**ที่ยั่งยืน* | *3(3-0-9)* | *- เปลี่ยนรหัสและชื่อ และเพิ่มจาก 2 เป็น 3 หน่วยกิต* |
| *2759609* | *พื้นฐานทางจิตวิทยาของการศึกษา* | *2(2-0-6)* |  |  |  | *- ยกเลิก* |
|  |  |  | *2758670\** | *คณิตศาสตร์สำหรับสถิติการศึกษา* | *2(2-0-6)* | *- รายวิชาใหม่* |
| ***- รายวิชาบังคับร่วม***  | *4 หน่วยกิต* | ***- รายวิชาบังคับร่วม***  | *3 หน่วยกิต* | *- เพิ่มหน่วยกิต จาก 2 เป็น 3 หน่วยกิต* |
| *2756627* | *วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา 1* | *2(2-0-6)* | *2756640\**  | *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา 1* | *3(3-0-9)* |
| *2758602* | *สถิติประยุกต์ทางการศึกษา 1*  | *2(2-0-6)* |  |  |  | *- ยกเลิก* |
| ***- รายวิชาบังคับเฉพาะสาขา*** | *13 หน่วยกิต* | ***- รายวิชาบังคับเฉพาะสาขา***  | *13 หน่วยกิต* |  |
| *2756782* | *สัมมนาการออกแบบการวิจัย*  | *2(2-0-6)* |  |  |  | *- ยกเลิก* |
| *2757639* | *ทฤษฎีการวัดและการประเมินผล*  | *3(3-0-9)* | *2757639* | *ทฤษฎีการวัดและการประเมินผล* | *3(3-0-9)* | *- คงเดิม* |
| *..............................................................................................* | *..................................................................................................* | *.................................* |
| *..............................................................................................* | *..................................................................................................* | *.................................* |
| ***- รายวิชาเลือก*** | *7 หน่วยกิต* | ***- รายวิชาเลือก***  | *8 หน่วยกิต* |  |
| *2756636* | *วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา 2*  | *2(2-0-6)* |  |  |  | *- ยกเลิก* |
| *2756701* | *เทคนิคการสุ่มตัวอย่างทาง**พฤติกรรมศาสตร์*  | *2(2-0-6)* |  |  |  | *- ยกเลิก* |
| *3800601* | *มโนทัศน์พื้นฐานทางจิตวิทยา* | *3(3-0-9)* | *2758672\** | *หลักการของเบย์และการประยุกต์* | *2(2-0-6)* | *- เปิดใหม่แทนรายวิชา 3800601* |
|  |  |  | *2758674\** | *การจัดการฐานข้อมูลทางสถิติ**การศึกษา* | *2(2-0-6)* | *- รายวิชาใหม่* |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2552)*** | ***หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2558)*** | ***ความแตกต่าง*** |
|  |  |  | *2758675\**  | *การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับ**การจัดการทางการศึกษา* | *2(2-0-6)* | *- รายวิชาใหม่* |
| *..............................................................................................* | *..................................................................................................* | *.................................* |
| *..............................................................................................* | *..................................................................................................* | *.................................* |
| ***- วิทยานิพนธ์*** |  | ***- วิทยานิพนธ์***  |  |  |
| ***แผน ก แบบ ก 1*** |  | ***แผน ก แบบ ก 1*** |  |  |
| *2758816* | *วิทยานิพนธ์*  | *36 หน่วยกิต* | *2758816* | *วิทยานิพนธ์*  | *36 หน่วยกิต* | *- คงเดิม* |
| ***แผน ก แบบ ก 2*** |  | ***แผน ก แบบ ก 2*** |  |  |
| *2758811* | *วิทยานิพนธ์*  | *12 หน่วยกิต* | *2758811* | *วิทยานิพนธ์*  | *12 หน่วยกิต* | *- คงเดิม* |

 *\*รายวิชาเปิดใหม่* |

**ภาคผนวก ค**

**รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร**

รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1. ......................................................................................

2. ......................................................................................

3. ......................................................................................

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

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

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

รายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร (ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์หลักสูตร)

1. ......................................................................................

2. ......................................................................................

**ภาคผนวก ง**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

|  |
| --- |
| *ระบุประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามรายชื่อที่ปรากฏในหมวดที่ 1 ข้อ 9* *โดยมีรายละเอียดตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา) สาขาวิชา ชื่อสถาบันการศึกษา และปีที่สำเร็จการศึกษา สำหรับผลงานทางวิชาการให้ระบุผลงานแยกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ งานวิจัย ตำรา หนังสือ บทความวิชาการ ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ผลงานวิชาการรับใช้สังคม* ***ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา จูอนุวัฒนกุล****คุณวุฒิ** Ph.D. (Chemistry) Okayama U., Japan พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2524 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2521 **ผลงานทางวิชาการ****งานวิจัย**1. Ninwong, B., **Chuanuwatanakul, S.,** Chailapakul, O., Dungchai, W., and Motomizu, S., “On-line Preconcentration and Determination of Lead and Cadmium by Sequential Injection/Anodic Stripping Voltammetry”  **Talanta** *2012,*  96, 75-81.2. Wonsawat, W., Dungchai, W., Shoji Motomizu, S., **Chuanuwatanakul, S.,** and Chailapakul, O., “Highly Sensitive Determination of Cadmium and Lead using a Low-cost Electrochemical Flow-through Cell Based on a Carbon Paste Electrode” *Anal. Sci.* **2012,** 28, 141-146.**ตำรา** ....................................................................................................................................................................................**หนังสือ**1. พรพรรณ อุดมกาญจนนันท์ และ สุชาดา จูอนุวัฒนกุล (2551) “เคมีปริมาณวิเคราะห์: เทคนิคและการทดลอง” โดย สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551.**บทความวิชาการ** - ไม่มี-**ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น** ....................................................................................................................................................................................**ผลงานวิชาการรับใช้สังคม** .................................................................................................................................................................................... |

**ภาคผนวก จ**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |
| --- |
| *ระบุประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามรายชื่อที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2.1* *โดยมีรายละเอียดตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา) สาขาวิชา ชื่อสถาบันการศึกษา และปีที่สำเร็จการศึกษา สำหรับผลงานทางวิชาการให้ระบุผลงานแยกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ งานวิจัย ตำรา หนังสือ บทความวิชาการ ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น ผลงานวิชาการรับใช้สังคม* ***ให้เขียนรายละเอียดผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรในรูปแบบเดียวกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร*** |

**ภาคผนวก ฉ**

(กรณีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)

 1. ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถ

 ทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตร

 ปริญญามหาบัณฑิต พ.ศ. 2557 และ

 2. ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์คะแนนทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558

**โปรดทราบ**

**เมื่อท่าน Down Load แบบฟอร์ม มคอ.2 ไปดำเนินการแล้ว**

**โปรดลบข้อความที่เป็นแถบสีต่าง ๆ ออก**

**ก่อนการส่งร่างหลักสุตร มคอ.2 ให้มหาวิทยาลัยพิจารณา**