

- | | |
|---|--|
| <p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ...</p> <p>3.2 ...</p> <p>3.3 ...</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 ...</p> <p>5.2 ...</p> <p>5.3 ...</p> | <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 ...</p> <p>4.2 ...</p> <p>4.3 ...</p> |
|---|--|

เอกสารที่ต้องแนบมาพร้อมกับแบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

****เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)** พิมพ์เค้าโครงรายวิชาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษภาษาใดภาษาหนึ่ง รายวิชาที่มีทั้งบรรยายและปฏิบัติการ ให้แยกรายละเอียดหัวข้อบรรยายและปฏิบัติการ (1 หน่วยกิตบรรยายเท่ากับชั่วโมงสอน 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา และ 1 หน่วยกิตปฏิบัติการ เท่ากับชั่วโมงสอน 30 หรือ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา) สำหรับวิชาสหกิจศึกษา เรื่อง เฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ โครงการ และฝึกงานไม่ต้องแสดง เค้าโครงรายวิชา

ในกรณีที่หัวข้อบรรยายและปฏิบัติการเป็นหัวข้อเดียวกันทั้งหมดให้แสดงพร้อมกันได้ หากมีการสอนมากกว่า 6 ชั่วโมงในหนึ่งหัวข้อให้เพิ่มเติมหัวข้อย่อย การขีดเส้น การรวมเลขตามหลักคณิตศาสตร์ การรวมชั่วโมงสอน ให้จำนวนชั่วโมงสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต

ตัวอย่างวิชาบรรยาย (2 หน่วยกิต)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. การเรียนรู้ทางกลไกทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
2. จิตวิทยาการกีฬาทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
3. ชีวกลศาสตร์ทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
4. สรีรวิทยาการออกกำลังกายทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
5. กีฬาเวชศาสตร์ทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
6. โภชนาการทางกีฬาวอลเลย์บอล	5
รวม	<u>30</u>

ตัวอย่างวิชาบรรยายและปฏิบัติการ (3 หน่วยกิต)

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักการของการรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ	3
2. เครื่องวัดและยานสำรวจ	3
3. การรับรู้จากระยะไกลในย่านไมโครเวฟและย่านความถี่ต่ำ	3
4. ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกล	6
5. การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงแสง	6
6. การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงตัวเลขและภาพเรดาร์	3
7. การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	6
รวม	<u>30</u>
	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การวินิจฉัยและการวิเคราะห์ข้อมูลภาพภาคสนาม	3
2. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางการป่าไม้	6
3. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางการเกษตร	6
4. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางการใช้ที่ดิน	6
5. การแปลภาพถ่ายที่ได้จากการรับรู้จากระยะไกลระบบเชิงแสงทางการสิ่งแวดล้อม	3
6. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางป่าไม้	6
7. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน	6
8. การวิเคราะห์ภาพถ่ายเรดาร์ในทางสิ่งแวดล้อม	3
9. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโดยการรับรู้จากระยะไกล	6
รวม	<u>45</u>

**** เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)**

กรณีจัดทำพร้อมการเสนอเปิด/ปรับปรุงหลักสูตร (มคอ.2) ข้อ 8 และ 9 ให้ระบุดังนี้

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3