

ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา : (Course Number)	2205211
2. จำนวนหน่วยกิต : (Course Credit)	3 หน่วยกิต
3. รายชื่อวิชา : (Course Title)	ระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม (Physical System of the Environment)
4. คณะ/ภาควิชา : (Faculty/Department)	คณะอักษรศาสตร์/ภาควิชาภูมิศาสตร์
5. ภาคการศึกษา : (Semester)	ต้น
6. ปีการศึกษา : (Academic Year)	2563
7. ชื่อผู้สอน : (Instructor/Academic Staff)	อาจารย์ ดร.เอกกมล วรรณเมธี
8. เงื่อนไขรายวิชา : (Condition)	ไม่มี
9. สถานภาพของวิชา : (Status Required/Elective)	วิชาบังคับ
10. ชื่อหลักสูตร : (Curriculum)	อักษรศาสตรบัณฑิต, ครุศาสตรบัณฑิต
11. วิชาระดับ : (Level)	ปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน / สัปดาห์ : (Hours/Week)	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
13. เนื้อหารายวิชา : (Course description)	

องค์ประกอบทางกายภาพของสภาพแวดล้อม ในรูปของระบบ ความเกี่ยวพันระหว่างระบบเหล่านั้น ในอันที่จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเฉพาะแบบในภูมิภาคต่างๆของโลก รวมทั้งการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระบบ กายภาพเหล่านี้ เพื่อนำมาอธิบายปัญหาสภาพแวดล้อม

Physical components of the environment such as geographic evolution of the earth's surface, climate, and natural vegetation, viewed as different but interrelated systems and expressed in specific types in different regions of the world; an application of the principles relating to these physical systems to the explanation of environmental problems.

14. ประมวลการเรียนรายวิชา : (Course description)

14.1 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Learning Objectives)

- อธิบายระบบกายภาพในสภาพแวดล้อม
- วิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่มีความเกี่ยวพันกันระหว่างระบบ ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเฉพาะแบบในภูมิภาคต่างๆ ของโลก
- ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับระบบกายภาพเพื่ออธิบายปัญหาสภาพแวดล้อม

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ (Learning Contents)

สัปดาห์	วันที่	เนื้อหา
1	19 ส.ค. 63* (in class)	แนะนำรายวิชา สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโลก: การวิเคราะห์ในเชิงระบบ ความสัมพันธ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์
2	26 ส.ค. 63 (online)	<u>ระบบบรรยากาศ</u> องค์ประกอบและโครงสร้างของชั้นบรรยากาศ พลังงานในระบบบรรยากาศ อุณหภูมิ
3	2 ก.ย. 63 (online)	ความชื้นและการกลั่นตัวในบรรยากาศ ความกดอากาศ ลม และพายุ
4	9 ก.ย. 63* (in class)	การหมุนเวียนของอากาศในระดับโลก เขตภูมิอากาศโลก
5	16 ก.ย. 63* (in class)	<u>ระบบอุทกวิทยา</u> มหาสมุทร: ลักษณะทางกายภาพและความสัมพันธ์กับระบบบรรยากาศ
6	23 ก.ย. 63 (online)	อุทกวิทยาลุ่มน้ำ น้ำผิวดิน น้ำใต้ผิวดิน
7	30 ก.ย. 63 (online)	<u>ระบบชีวภาค</u> กลุ่มสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การกระจายตัวของสิ่งมีชีวิตและเขตชีวนิเวศของโลก
8	7 ต.ค. 63* (in class)	สอบกลางภาค (เนื้อหาครั้งที่ 1-7)
9	14 ต.ค. 63 (online)	<u>ระบบธรณีภาค</u> โครงสร้างภายในของโลก องค์ประกอบของเปลือกโลก: แร่และหินอัคนี
10	21 ต.ค. 63 (online)	องค์ประกอบของเปลือกโลก: หินตะกอนและหินแปร
11	28 ต.ค. 63* (in class)	ศึกษาตัวอย่างหินและแร่ ภูมิประเทศและภูมิลักษณะ: ลักษณะและกระบวนการกำเนิด
12	4 พ.ย. 63 (online)	กระบวนการธรณีแปรสัณฐาน (plate tectonics) ภูมิประเทศ ภูมิลักษณะ และปรากฏการณ์ธรรมชาติจากกระบวนการธรณีแปรสัณฐาน
13	11 พ.ย. 63 (online)	โครงสร้างทางธรณีวิทยา ธรณีวิทยาเชิงประวัติ บรรพชีวิน และธรณีกาล (geologic timescale)
14	18 พ.ย. 63* (in class)	กระบวนการบนพื้นผิวโลกกับการสร้างภูมิประเทศและภูมิลักษณะ ภูมิประเทศจากการกระทำของน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และชายฝั่งทะเล
15	25 พ.ย. 63 (online)	องค์ประกอบของเปลือกโลก: ดิน กำเนิด ลักษณะ คุณสมบัติ โครงสร้าง และการกระจายตัวของดินประเภทต่างๆ
16	2 ธ.ค. 63* (in class)	สอบปลายภาค (เนื้อหาครั้งที่ 9-16)

14.3 วิธีการจัดการเรียนการสอน

บรรยาย อภิปราย แบบฝึกหัด การค้นคว้าด้วยตนเอง

14.4 สื่อการสอน

การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรม zoom, blackboard, echo360

เอกสารประกอบการสอนและสื่อนำเสนอในรูปแบบ Power Point, เว็บไซต์, ภาพเคลื่อนไหว, ลูกโลก, แผนที่และภาพจากดาวเทียม, โปรแกรม google earth

14.5 การมอบหมายงาน/นิตหมาย

มอบหมายงานในชั้นเรียนและผ่านทาง blackboard นิสิตสามารถส่งงานได้ทั้งแบบ hardcopy และแบบออนไลน์ได้ที่ ekkamol.homework@gmail.com หากนิสิตต้องการพบผู้สอน สามารถนัดหมายผ่านอีเมลได้ที่ ekkamol.v@chula.ac.th และสามารถเข้าพบผู้สอนได้ที่ห้อง 828 ภาควิชาภูมิศาสตร์ ชั้น 8 อาคารบรมราชกุมารีตามเวลานัดหมาย

14.6 การวัดผลการเรียน

● การเข้าชั้นเรียน*	ร้อยละ 5
● การบ้าน/ทดสอบย่อยในห้องเรียน/รายงาน	ร้อยละ 20
● สอบกลางภาค	ร้อยละ 35
● สอบปลายภาค	<u>ร้อยละ 40</u>
รวม	<u>ร้อยละ 100</u>

*หมายเหตุ ประเมินจากความตรงต่อเวลาและการตั้งใจเรียนตลอดระยะเวลาการสอน นิสิตต้องเข้าเรียนมากกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงมีสิทธิ์ในการสอบปลายภาค

14.7 หลักเกณฑ์การประเมินผลการเรียน

ใช้หลักการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	เกรด
80 ขึ้นไป	A
75-79.9	B+
70-74.9	B
65-69.9	C+
60-64.9	C
53-59.9	D+
45-52.9	D
ต่ำกว่า 45	F

15 รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 หนังสือบังคับ:

สไลด์ powerpoint และเอกสารที่แจกในห้องเรียน

ปัญญา จารุศิริและคณะ. 2557. ภูมิศาสตร์กายภาพ. โครงการตำราวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มูลนิธิ สอวน.

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม:

ดวงพร นพคุณ. 2536. ภูมิอากาศวิทยา. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนากิจการพิมพ์และกระดาษจำกัด.

รัชนิกร บุญหลง. 2535. ภูมิศาสตร์กายภาพ. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพบุลย์ บุญไชย. 2549. ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

Christopherson, R. W., 2000, Geosystems: An Introduction to Physical Geography. 4th ed. Prentice Hall.

Gabler, R., Peterson, J., and Trapasso, L.M., 2007. Elements of Physical Geography. 8th ed. Thomson Brook/Cole.

Hess, D. 2011. McKnight's Physical Geography: A Landscape Appreciation. 10th ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.

Holden, J. 2005. An Introduction to Physical Geography and the Environment. Pearson Education Limited.

Lutgens, F.K. and Tarbuck, E.J., 1999. The Atmosphere: An Introduction to Meteorology. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Raynolds, S.J., Rohli, R.V., Johnson, J.K., Waylen, P.R. and Francek, M.A., 2015. Exploring Physical Geography. McGraw Hill.

Strahler, A. and Strahler, A., 2003. Introducing Physical Geography, John Wiley & Sons.

15.3 Websites:

<http://earth.nullschool.net>

<http://www.physicalgeography.net/>

<http://www.wiley.com//college/strahler/sc/Home.html>

<http://www.learner.org/courses/envsci> (unit 1-4, 8, 9, 11, 12)

16 การประเมินผลการสอน

16.1 การประเมินการสอน ใช้แบบประเมินการสอนรูปแบบ 04 (การสอนแบบบรรยาย)

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ได้ดำเนินการคุณลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่ สติปัญญาและวิชาการ ทักษะและวิชาชีพ คุณธรรม และสังคม)