

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนก จันทร์ทอง. **สิ่งแวดล้อม (ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม)**. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี : ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา. สำนักวิทยบริการ, 2538.
- กาญจนา คุวารักษ์. **หลักสูตรและการพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2527.
- กาญจนา อาชุกษม. **การวิเคราะห์หลักสูตร การวางแผนภาคและเมือง มหานคร**
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- เกษม จันทร์แก้ว. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์, 2530.
- เกษม จันทร์แก้ว และ ประพันธ์ ไกยสมบุรณ์. **หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2535.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)** กรุงเทพฯ : อรรถพลการพิมพ์, 2540.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)** กรุงเทพฯ : เม็คทรายพริ้นติ้ง, 2540.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. **การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อีสันเพรส, 2539.
- เชิดศักดิ์ ศรีศักดิ์วิชัย. **ทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา ภาคกลาง ที่มีต่อการเพิ่มวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา)**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.
- ดวงจันทร์ เดียววิไล. **การวิเคราะห์หลักสูตรการครุศึกษาไทย พุทธศักราช 2485-2530**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ทวิวงศ์ ศรีบุรี. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มาตรฐานพับลิชชิง, 2538.

ธิดา พานิชกุล. การวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมสำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ขำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : เอราวิชันการพิมพ์, 2531.

นิสาร์ตน์ ศิลปเดช. การประเมินหลักสูตร : กรอบแนวคิดในการประเมิน. ในจันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และคณะ, บรรณาธิการ ประมวลบทความหลักสูตร : สาระร่วมสมัย. เล่มที่ 12 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

นิติตบัตติศึกษา สาขาวิชานิติศาสตร์และการพัฒนาหลักสูตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นที่ 30. เอกสารประกอบสัมมนาเรื่องการศึกษากับการพัฒนาสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : (ม.ป.ท.), 2535.

เย็นใจ เลหาวิช. ความเชื่อและค่านิยมกับปัญหาสังคม. ในสังคมกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2521.

ระวีวรรณ ชินะตระกูล. การศึกษากระบวนการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2540.

ราราพร ศรีสุพรรณ. สิ่งแวดล้อมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2536.

วิจิตร ศรีสอาน. ปรัชญาการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร. ในประมวลบทบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.

วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สิทินผ่อง. การศึกษาสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2537.

วินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สิทินผ่อง. สิ่งแวดล้อมศึกษา การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2539.

วินัย วีระพัฒนานนท์. สิ่งแวดล้อมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2530.

วัฒนาโสภี ศรีอินแก้ว. ทศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2537.

วันทนา อุตสิทธิ์. ความทันสมัยและการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทันสมัยของครู ระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.

ศุภจิต มโนพิทักษ์ และคณะ. หลักสูตรและปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรของสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมระดับ
บัณฑิตศึกษาในประเทศไทย.

สัจด์ อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : วงเดือน
การพิมพ์, 2527.

สิริพร บุญญานันต์. เอกสารประกอบการบรรยายทางวิชาการ ในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร
และบริหารหลักสูตร.

ศุภงกษ เข็นยอดวิชัย. การวิเคราะห์หลักสูตรวิชาชีพของวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร. วิทยา
นิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2529.

สุรพล ทองชาติ. การวิเคราะห์หลักสูตรอิสลามศึกษา ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2523.
วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2533.

สุวิมล ว่องวานิช และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องการสังเคราะห์งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของ
ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

อุทัย ดุลยเกษม. คุณภาพประชากรกับการศึกษา. วารสารการศึกษาแห่งชาติ ฉบับเดือน ต.ค.-พ.ย.

ภาษาต่างประเทศ

ACEID. Curriculum for Development : Analysis and Review of Process.

Product and Outcomes. final report of work-shop. Bangkok : UNESCO
Regional office for Education in Asia, 1977. 4-6.

Atchia, M. "Essential Concepts for Environmental Education in Mauritius."

New Ideas in Environmental Education (ed) by Briceno, Salvano and Pitt,
David C. London : Croon Helm, 1988. 159-163.

Baker, Thelma Shoher. "Environmental Education : A Multi-National
Study of Curriculum Innovation in Higher Education."

Dissertation Abstracts International 39 (April 1979) : 5968-A.

Bathia, S.C. Operationalizing Environmental Education. New Delhi : Department of
Environmental Gout of India, 1984. 20-23.

Brown, Arnell M. "A Status Study of Environmental Education in the Upper Elementary

Grades of the Public Schools of Pennsylvania." Dissertation Abstracts
International 49 (January 1989) : 1752-A.

Conception-Medel, paz. A conceptual Framework for Environmental

Education Adapted to the Philippine Environment. Dissertation Abstracts
International 35, 6 (December 1974) : 3387-A, 3388-A.

Desh Bandhu, Aulakh, G.S. Environmental Education. New Delhi : Education Indian
Environmental Society, 1981.

Ellis, Howard., Simpson, Philip and Youg, Ian (editorial committee

comprising). Environmental Education Across the Curriculum September
1981. Wellington : Department of Education New Zealand, 1981.

Hassan, Arafa Ahmed. "The Status of Environmental Education in the

Egyptian Secondary Schools as Perceive by Science and Social Science
Teachers and Administrative Personnel." Dissertation Abstracts International
46(October 1985) : 857-A.

Joyce, Bruce and Marsha Weil. Models of Teaching. Englewood Cliffs, New Jersey :
Prentice-Hall, Inc., 1972.

- Kowit Worapipatana and Uanli Prasarthong-Osoth. "Environmental Education in Thailand." Bullentin of the Unesco Regional Office for Education in Asia and the Pacific. 22(June 1981) : 195-210.
- Schmider, Allen, A. "The Nature and Philosophy of Environment", 1977.
- Schubert, William H. Curriculum : Perspective Paradigm. and Possibility. New York : Macmillan Publishing Company, 1986.
- Sharma, R.C. and Tan, M.C. Sourcebook in Environmental Education for Secondary School Teachers. Bangkok : Unesco Principal Regional Office for Asia and the Pacific, 1990.
- Siriporn Boonyananta. The Development of a Model for Curriculum Analysis of Secondary Social Curriculum in Thailand. Unpublished Ph.D.Dissertation, The University of Pittsburg, 1979.
- Stapp, William. Environmental Education : Strategies toward a More Livable. Future, N.Y. : Halsted Press, John Wiley & Sons, Inc, 1977.
- Stapp, William and Cox. Environmental Education Activity Manual. Michigan : Thomson Shore Inc., 1979.
- Stevenson,R. Schooling and Environmental Education : Contradictions in Purpose and Practice. Victoria : Deakin University Press, 1987.
- Taba, Hilda. Curriculum Development : Theory and Practice. New York : Harcourt, Brace World, 1962.
- Tyler Ralph. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago : The University of Chicago Press, 1949.
- UNCED. "Promoting Education and Public Awareness and Training." Agenda 21. United National Ronference on Anvironment and Development, Conches, 1992.
- UNESCO. "The Belgrade Charter." Connect 1 (1), 1976.
- UNESCO. The Final Report : International Conference on Environmental Education. UNESCO; Paris, 1978.
- UNESCO. Regional Workshop on Environmental Education in Asia and Oceania Bangkok, 22-29 September 1980. Bangkok : UNESCO, 1980 C.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์

- ที่ปรึกษาสถาบันสภาวะแวดล้อมจุฬาฯ
- อนุกรรมการว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของกระทรวงวิทยาศาสตร์
- เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- ที่ปรึกษาโครงการของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ประธานคณะอนุกรรมการว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของโลก

2. รองศาสตราจารย์ พัชรา กาญจนารัตน์

อาจารย์พิเศษประจำสาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี เฌรยอด

หัวหน้าภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

4. รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์

อาจารย์ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหิดล

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธาวัชย์ ชุกกรี

อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทพวณี หอมสนิท

อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์

อาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

8. คุณ รัชสรรค์ ปิ่นทอง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ.

สำนักงานวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อสถาบันราชภัฏ 36 แห่ง

1. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
2. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
3. สถาบันราชภัฏลำปาง
4. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์
5. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
6. สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
7. สถาบันราชภัฏทิวาสงคราม
8. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
9. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม
10. สถาบันราชภัฏเลย
11. สถาบันราชภัฏสกลนคร
12. สถาบันราชภัฏอุดรธานี
13. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา
14. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
15. สถาบันราชภัฏสุรินทร์
16. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี
17. สถาบันราชภัฏระยอง
18. สถาบันราชภัฏเทพสตรี
19. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
20. สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขต
21. สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี
22. สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี
23. สถาบันราชภัฏนครปฐม
24. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี
25. สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
26. สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช
27. สถาบันราชภัฏภูเก็ต
28. สถาบันราชภัฏยะลา
29. สถาบันราชภัฏสงขลา

30. สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี
31. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม
32. สถาบันราชภัฏธนบุรี
33. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
34. สถาบันราชภัฏพระนคร
35. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
36. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา

สาระสำคัญของหลักสูตร

หลักการ

หลักสูตรวิทยาลัยครู ชีดหลักมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ ระดับอุดมศึกษา มุ่งผลิตกำลังคนที่สนองความต้องการของท้องถิ่นและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งที่เป็นนักวิชาการทั้งวิชาชีพและวิชาชีพชั้นสูง

เปิดโอกาสให้มีการเลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง ทั้งหลักสูตรระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติควบคู่ทฤษฎี และยึดหลักความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและชุมชน นำไปสู่การพัฒนา ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถภาพในวิชาชีพ ทั้งในด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธีและการจัดการงานอาชีพและด้านคุณธรรม

จุดหมาย

หลักสูตรวิทยาลัยครูมุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ ทักษะและเทคนิคเฉพาะทาง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี
2. มีทักษะในด้านการจัดการงานอาชีพ สามารถดำเนินงานอาชีพของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่รู้ มีทักษะและวิจารณญาณในการแก้ปัญหา สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
4. มีเจตคติที่ดี มีจรรยาบรรณและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ

ผลเมืองดีของสังคม หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป แบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชา คือ

- 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน (Specialized Education) หมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่ง ที่นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ รู้เทคนิควิธี และเข้าใจกระบวนการงานอาชีพ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ หมวดวิชาเฉพาะด้าน แบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ

- 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือกลุ่มวิชาเอก-โท
- 2.2 กลุ่มวิชาชีพครู
- 2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและมีความสนใจ เพื่อให้มีโอกาสนักที่กว้างขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมและสัดส่วนหน่วยกิตขั้นต่ำตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละระดับที่จัดไว้ โดยใช้ข้อบังคับสภาการศึกษาหักครุว่าด้วยเกณฑ์มาตรฐาน เป็นแนวทางในการจัดดังนี้

| หมวดวิชา | ระดับ | ปริญญาตรี 120-150 หน่วยกิต | อนุปริญญา 70-90 หน่วยกิต | ปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) 60-80 หน่วยกิต |
|------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. พื้นฐานทั่วไป | | 40 | 16 | 24 |
| - กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | | 10 | 4 | 6 |
| - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | | 10 | 4 | 6 |
| - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | | 10 | 4 | 6 |
| - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | | 10 | 4 | 6 |
| วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | | 80 | 58 | 48 |
| 2. เฉพาะด้าน | | | | |
| - กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอก) | | 45 | 35 | 30 |
| - กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึก | | 10 | 8 | 8 |
| ประสบการณ์วิชาชีพ | | 25 | 15 | 10 |
| - กลุ่มวิชาชีพครู | | 10 | 6 | 6 |
| 3. วิชาเลือกเสรี | | | | |
| หน่วยกิตรวม | | 130 | 80 | 78 |

แผนผังโครงสร้างหลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาการศึกษา



ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา มี 3 ระดับคือ

1. ปริญญาตรี
2. อนุปริญญา
3. ปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

สายและโปรแกรมวิชา

หลักสูตรวิทยาลัยครู สาขาวิชาการศึกษา แบ่งเป็น 5 สาย และ 60 โปรแกรมวิชา คือ

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. สายก่อนประถมศึกษา | มี 3 โปรแกรมวิชา |
| 2. สายประถมศึกษา | มี 2 โปรแกรมวิชา |
| 3. สายมัธยมศึกษา | มี 45 โปรแกรมวิชา |
| 4. สายการศึกษาพิเศษ | มี 1 โปรแกรมวิชา |
| 5. สายเทคนิคการศึกษา | มี 10 โปรแกรมวิชา |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุดประสงค์และการจัดการเรียนการสอน

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป

หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป เป็นหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน แบ่งเป็น 4 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นหมวดวิชาที่มุ่งสร้างคุณภาพของคนให้มีความเจริญงอกงามด้านปัญญาธรรม คุณธรรมและจริยธรรม ตลอดจนมีความรู้ในด้านศิลปวิทยาการที่สร้างบุคลิกลักษณะของผู้มีการศึกษาและมีประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตตามระบอบประชาธิปไตย

จุดประสงค์ทั่วไป

จุดประสงค์ทั่วไปของหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป มีดังต่อไปนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมและวิชาการใหม่ ๆ โดยเฉพาะความรู้ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การเมืองการปกครองของไทย ความรู้ความเข้าใจเพื่อนร่วมโลก เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ให้มีทักษะการเรียนระดับอุดมศึกษา ทั้งทักษะในด้านการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ด้านการคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ได้ ตลอดจนทักษะด้านภาษาให้สามารถติดต่อสื่อสารความหมายกับผู้อื่นได้ดี
3. ให้มีเจตคติที่ดีและซาบซึ้งในคุณค่าของสังคม ความดี ความงาม และการดำรงตนให้มีคุณค่าต่อสังคม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ ซาบซึ้งในศิลปะและสุนทรียภาพ ตระหนักในการปฏิบัติตนตามวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย

การจัดการเรียนการสอน

1. การจัดรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป จัดแยกตามระดับการศึกษา คือ ระดับปริญญาตรีชุดหนึ่ง ระดับอนุปริญญาชุดหนึ่ง และระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) เป็นอีกชุดหนึ่ง
2. รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนแต่ละระดับการศึกษา ทุกโปรแกรมวิชา ทุกสายและทุกสาขาวิชา จัดให้เรียนเหมือนกันหมด คือ ปริญญาตรี 40 หน่วยกิต อนุปริญญา 16 หน่วยกิต และปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) 24 หน่วยกิต

3. ราชวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปบังคับให้เรียนทุกกลุ่มวิชา จำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาละเท่า ๆ กัน ไม่บังคับราชวิชา แต่ให้ออกใบคุณยพินิจของสถาบันการศึกษาที่จะจัดให้นักศึกษาเรียน โดยยึดจุดประสงค์ของหมวดวิชาเป็นหลักสำคัญ

4. การจัดราชวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป ควรจัดให้เรียนในระยะต้น ๆ ของระดับการศึกษา เช่น ระดับปริญญาตรี ควรจัดให้เรียนช่วงระยะเวลา 2 ปีการศึกษาแรก

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

หมวดวิชาเฉพาะด้าน เป็นหมวดวิชาที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติในวิชาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ทั้งในด้านเทคนิควิธีและการจัดการงานอาชีพ โดยให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดวิชาเฉพาะด้าน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือเอก-โท กลุ่มวิชาชีพครู และกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จุดประสงค์ทั่วไป

หมวดวิชาเฉพาะด้านมีจุดประสงค์ ดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาและวิทยาการใหม่ ๆ โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาที่จะนำไปสอนหรือปฏิบัติงานด้านเทคนิคการศึกษา ความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของครู และมีความรู้ความเข้าใจเทคนิควิธี สามารถถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

2. ให้มีทักษะอย่างเพียงพอเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาและเทคนิคในการจัดกิจกรรมการสอน หรือการปฏิบัติด้านเทคนิคการศึกษา สามารถประยุกต์หลักการและทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและเกิดผลดี

3. ให้มีเจตคติที่ดีและตระหนักในคุณค่าของวิชาชีพทางสาขาวิชาการศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณ รัก ศรัทธา ภาคภูมิใจ และรับผิดชอบในวิชาชีพของตนอย่างแท้จริง

การจัดการเรียนการสอน

1. ระดับปริญญาตรี

กลุ่มวิชาเนื้อหา สายก่อนประถมศึกษา สายมัธยมศึกษา สายการศึกษาพิเศษ และสายเทคนิคการศึกษา อาจจัดการเรียนการสอนได้เป็น 3 แบบ คือ แบบเอกเดี่ยว และแบบเอกคู่ และแบบเอกโท โดยมีข้อกำหนดให้เรียนทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก แบบเอกเดี่ยวต้องเรียนประมาณ 60 หน่วยกิต แบบเอกคู่ต้องเรียนประมาณ 30 หน่วยกิต และแบบเอกโทต้องเรียนประมาณ 40 หน่วยกิต ส่วนสายประถมศึกษา กลุ่มวิชาเนื้อหาจัดการเรียนการสอนแบบเดี่ยว คือ แบบเอกเดี่ยว กำหนดให้เรียนทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก 34 หน่วยกิต

สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาโท ในกรณีที่เลือกเรียนวิชาโทข้ามสาขาวิชาของผู้ที่เรียนวิชาเอกตามหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษา ถ้าเลือกเรียนวิชาโทตามหลักสูตรสาขาวิชาศิลปศาสตร์หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ต้องเรียนรายวิชาพหุกิจกรรมการสอนของวิชาโทนั้นเพิ่มเติม โดยนับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา (สภาการฝึกหัดครูอนุมัติเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2536)

กลุ่มวิชาชีพครู กำหนดให้มีรายวิชาบังคับร่วม ซึ่งทุกสายต้องเรียนเหมือนกัน 6 รายวิชา (13 หน่วยกิต) นอกจากนั้นเป็นรายวิชาบังคับเฉพาะโปรแกรม และรายวิชาเลือกรวม 25-30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กำหนดบังคับให้เลือกเรียนโดยให้สอดคล้องกับแบบของกลุ่มวิชาเนื้อหาที่เลือกเรียน สายก่อนประถมศึกษา สายมัธยมศึกษา สายการศึกษาพิเศษ และสายเทคนิคการศึกษา ให้เรียนประมาณ 12-16 หน่วยกิต ส่วนสายประถมศึกษาให้เรียน 30 หน่วยกิต

2. ระดับอนุปริญญา มีเฉพาะสายก่อนประถมศึกษา

กลุ่มวิชาเนื้อหา จัดเป็นแบบเอกเดี่ยว ให้เรียน 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพครู ให้เรียน 15 หน่วยกิต บังคับ 13 หน่วยกิต ให้เลือก 2 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้เรียน 8 หน่วยกิต

3. ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา)

กลุ่มวิชาเนื้อหา สายก่อนประถมศึกษา สายมัธยมศึกษา สายการศึกษาพิเศษ และสายเทคนิคการศึกษา จัดการเรียนการสอนแบบเดี่ยว คือ แบบเอกเดี่ยว กำหนดให้เรียน 30 หน่วยกิต ส่วนสายประถมศึกษา กำหนดให้เรียน 18 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพครู ทุกสายกำหนดให้เรียนประมาณ 10-11 หน่วยกิต แต่ถ้าผู้เรียนไม่เคยเรียนสาขาวิชาการศึกษามาก่อน มีข้อกำหนดเฉพาะว่าจะต้องเรียนวิชาบังคับร่วม 6 รายวิชา (13 หน่วยกิต) ของหลักสูตรปริญญาตรีโดยไม่นับหน่วยกิต

กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทุกสายต้องเรียนประมาณ 8-14 หน่วยกิต

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นหมวดวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น และนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่องานและชีวิตของคน

การจัดการเรียนการสอน

1. ระดับปริญญาตรี ให้เรียน 10 หน่วยกิต
2. ระดับอนุปริญญา ให้เรียน 6 หน่วยกิต
3. ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) ให้เรียน 6 หน่วยกิต

แนวทางการจัดการเรียนการสอน ให้นักศึกษาได้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู ตามความถนัดและสนใจ มีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว
2. ไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานั้น ๆ

สูตรของโปรแกรมวิชานั้น ๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0302(415) /

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เขียน

เนื่องด้วย ร.อ. หญิง ไพจิตร สายทอง นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชา
พลศึกษา สาขาสุนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง " การวิเคราะห์หลัก
สูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ในหลักสูตรครุศึกษา ในสถาบันราชภัฏ " โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
ทิพย์สิริ กาญจนวาสิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ขอเชิญเขียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเขียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ
วิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

(ศิลปชัย สุวรรณธาดา)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ธุการ

โทร 2182804

โทรสาร 2182803

ที่ทม 0309/18177

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

IS ธันวาคม 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบวิเคราะห์หลักสูตร
2. ที่อยู่ของนิสิตที่สามารถติดต่อได้

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิง ไพจิตร สายทอง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
พลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมศึกษาใน
หลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์สิริ กาญจนวาสี เป็น
อาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูล โดยขอเอกสารหลักสูตรและประมวลการ
สอนในรายวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เปิดสอนในสาขาวิชาการศึกษา ในสถาบันราชภัฏของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุเคราะห์เอกสารดังกล่าวแก่
นิสิต เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ สกุนตะลักษณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ตารางที่ 1.5 โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | รหัสวิชา | จำนวน หน่วยกิต | หมวดวิชา | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | พื้นฐาน ทั่วไป | เฉพาะด้าน | เลือกเสรี |
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| | 2. การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติ | 2540202 | 2 | / | | |
| 2. สถาบันราชภัฏพระนคร- ศรีอยุธยา | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| | 2. การจัดการทรัพยากร ธรรมชาติ | 2540202 | 2 | / | | |
| | 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม | 4023709 | 1 | | / | |
| | 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 4072201 | 2 | | / | |
| | 5. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| 3. สถาบันราชภัฏสุรินทร์ | 1. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| | 2. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 5013301 | 3 | | | / |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑,๔(ต่อ) โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | รหัสวิชา | จำนวน หน่วยกิต | หมวดวิชา | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | พื้นฐาน ทั่วไป | เฉพาะด้าน | เลือกเสรี |
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 2540202 | 2 | / | | |
| | 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม | 4023709 | 1 | | / | |
| | 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 4072201 | 2 | | / | |
| | 5. เคมีสภาวะแวดล้อม | 4023708 | 3 | | / | |
| | 6. เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม I | 5554501 | 2 | | | / |
| | 7. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| | 8. การสุขภาพสิ่งแวดล้อม | 5564101 | 2 | | / | |
| | 9. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 5013301 | 3 | | | / |
| | 10. นิเวศวิทยา | 4033101 | 3 | | / | |
| 5. สถาบันราชภัฏลำปาง | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 (ต่อ) โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | รหัสวิชา | จำนวน หน่วยกิต | หมวดวิชา | | |
|------------------------------------|---|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | พื้นฐาน ทั่วไป | เฉพาะด้าน | เลือกเสรี |
| 6. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ | 1. มลภาวะสิ่งแวดล้อม | 2544206 | 3 | | / | |
| | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 2540202 | | / | | |
| 7. สถาบันราชภัฏสกลนคร | 1. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 2540202 | 2 | / | | |
| | 2. สุขากิบาลสิ่งแวดล้อม | 5563703 | 2 | | / | |
| | 3. มนุษย์และสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| 8. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา | 1. นิเวศวิทยา | 4033101 | 3 | | / | |
| | 2. การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | 2 | | | / |
| 9. สถาบันราชภัฏนครปฐม | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 2540202 | 2 | / | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 (ต่อ) โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | รหัสวิชา | จำนวน หน่วยกิต | หมวดวิชา | | |
|---------------------------|--|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | พื้นฐาน ทั่วไป | เฉพาะด้าน | เลือกเสรี |
| 10. สถาบันราชภัฏเลย | 1. การจัดการสิ่งแวดล้อม | 4063501 | 2 | | / | |
| | 2. สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม | 5563703 | 2 | | / | |
| 11. สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี | 1. นิเวศวิทยา | 4033101 | 3 | | / | |
| | 2. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| | 3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 4063101 | 2 | / | | |
| | 4. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| | 5. นิเวศวิทยาประยุกต์ | 4064103 | 3 | | | / |
| 12. สถาบันราชภัฏสวนคูสิต | 1. พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | 4061101 | 3 | | / | |
| | 2. หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 4063402 | 3 | / | | |
| | 3. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 5013301 | 3 | | | / |

ตารางที่ ๑ (ต่อ) โครงสร้างหลักสูตรรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | รหัสวิชา | จำนวน หน่วยกิต | หมวดวิชา | | |
|---------------------------|--|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | พื้นฐาน ทั่วไป | เฉพาะด้าน | เลือกเสรี |
| 13. สถาบันราชภัฏธนบุรี | 1. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 4063101 | 2 | / | | |
| | 3. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |
| 14. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ | 1. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 4000103 | 2 | / | | |
| | 2. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 4072201 | 2 | | / | |
| 15. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม | 1. พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | 4061101 | 3 | | / | |
| | 2. มลพิษสิ่งแวดล้อม | 4063201 | 3 | | / | |
| | 3. หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 4063402 | 3 | / | | |
| | 4. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 5013301 | 3 | | | / |
| 16. สถาบันราชภัฏอุตรธานี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 2540201 | 2 | / | | |

ตารางที่ 2 ข้อมูลเรื่องวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ที่
ระบุในรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันราชภัฏต่าง ๆ

| แหล่งข้อมูล | ข้อมูลที่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | |
|---|--------------------------------|---------|---------------------------|------------------------|
| | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการ เรียนการสอน | การวัดและ ประเมินผล |
| 1. วิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม (10 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | - | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 4 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 5 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 6 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 7 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 8 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 9 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 10 | / | / | / | / |
| 2. วิชาจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (7 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 4 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 5 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 6 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 7 | - | / | - | / |
| 3. วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (6 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 4 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 5 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 6 | / | / | / | / |

ตารางที่ 23(ต่อ) ข้อมูลเรื่องวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและ
ประเมินผล ที่ระบุในรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันราชภัฏต่าง ๆ

| แหล่งข้อมูล | ข้อมูลที่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | |
|--|--------------------------------|---------|---------------------------|------------------------|
| | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการ เรียนการสอน | การวัดและ ประเมินผล |
| 4. วิชาวิทยาศาสตร์กับสังคม (7 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | - | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | - | / | - | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 4 | - | / | / | - |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 5 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 6 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 7 | - | / | / | / |
| 5. วิชานิเวศวิทยา (3 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | - | / | / | / |
| 6. วิชาสุขภาพสิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| 7. วิชาสุขภาพจิตสิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | - | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| 8. วิชาเคมีสภาวะแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | - | / | / | / |
| 9. วิชาปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม (2 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | - | / | / | - |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| 10. วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |

ตารางที่ 24(ต่อ) ข้อมูลเรื่องวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและ
ประเมินผล ที่ระบุในรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันราชภัฏต่าง ๆ

| แหล่งข้อมูล | ข้อมูลระบุในเอกสารแนวการสอน | | | |
|--|-----------------------------|---------|---------------------------|------------------------|
| | วัตถุประสงค์ | เนื้อหา | กิจกรรมการ เรียนการสอน | การวัดและ ประเมินผล |
| 11. วิชาการอนุรักษ์ดินและน้ำ (4 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | - | / | - | - |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 4 | / | / | / | / |
| 12. วิชามลภาวะสิ่งแวดล้อม (2 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| 13. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 2 | / | / | / | / |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 3 | / | / | / | / |
| 14. วิชานิเวศวิทยาประยุกต์ (1 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | - | / |
| 15. วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |
| 16. วิชาการวิตราะห์และประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | |
| สถาบันราชภัฏแห่งที่ 1 | / | / | / | / |

หมายเหตุ

/ ระบุ

- ไม่ระบุ

วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของสถาบันราชภัฏ ที่ระบุในเอกสารแนบการตอน นำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่กล่าวมาข้างต้น แยกเป็นรายชื่อ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

| วัตถุประสงค์ | ด้านความรู้ | | | | | ด้านความตระหนัก | | | | | ด้านทักษะ | | | | ด้านการมีส่วนร่วม | | | | | |
|---|-------------|-------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | |
| 1. วิชาบูรณาการกับสิ่งแวดล้อม (10 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | / | - | / | - | / | - | - | - | - | / | - | / | / | / | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนบการตอน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | / | - | / | / | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | / | / | / | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 5 | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 6 | - | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 7 | - | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 8 | / | - | - | / | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 9 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนบการตอน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 10 | - | / | / | / | - | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.(ต่อ) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

| วัตถุประสงค์ | ด้านความรู้ | | | | | ด้านความตระหนัก | | | | | ด้านทักษะ | | | | ด้านการมีส่วนร่วม | | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | |
| 2. วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (7 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | / | - | - | / | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | / | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | / | / | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | / | - | - | / | / | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 5 | - | - | - | / | - | / | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 6 | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | / | - | / | - | / | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 7 | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. วิชาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (6 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | / | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | - | - | - | / | / | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 5 | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 6 | / | / | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.1(ต่อ) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

| วัตถุประสงค์ | ด้านความรู้ | | | | | ด้านความตระหนัก | | | | | ด้านทักษะ | | | | ด้านการมีส่วนร่วม | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|
| | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | | |
| 4. วิชาวิทยาศาสตร์กับสังคม (7 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 5 | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 6 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 7 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. วิชานิเวศวิทยา (3 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | / | - | - | - | / | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | - | / | - | - | - | - | / | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. วิชาสุขภาพสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

ตารางที่ 3.4(ต่อ) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

| วัตถุประสงค์ | ด้านความรู้ | | | | | ด้านความตระหนัก | | | | | ด้านทักษะ | | | | ด้านการมีส่วนร่วม | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|--------------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|
| | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | | |
| 7. วิชาการสุขภาพสิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | - | - | - | - | / | - | - | / | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8. วิชาเคมีสภาวะแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. วิชาปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม (2 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10. วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 11. วิชาการอนุรักษ์ดินและน้ำ (4 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | | | | ไม่ระบุในเอกสารแนวการสอน | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | - | - | / | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | - | - | - | - | / | - | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | - | - | - | - | / | - | - | - | - | / | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

ตารางที่ 3.(ต่อ) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

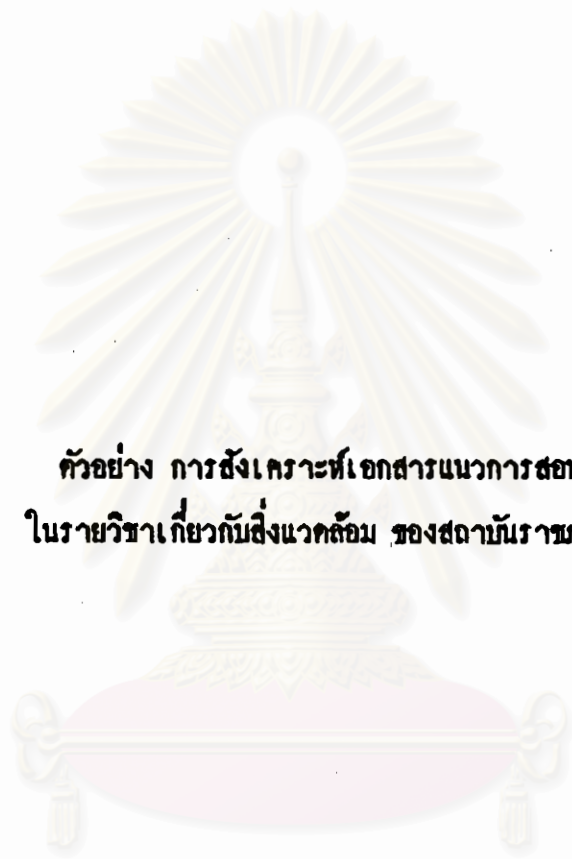
| วัตถุประสงค์ | ด้านความรู้ | | | | | ด้านความตระหนัก | | | | | ด้านทักษะ | | | | ด้านการมีส่วนร่วม | | | | | |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 1 | ข้อ 2 | ข้อ 3 | ข้อ 4 | ข้อ 5 | |
| 12. วิชามลภาวะสิ่งแวดล้อม (2 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | / | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | / | - | / | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | / | - | - | / | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | / | - | - | / | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. วิชานิเวศวิทยาประยุกต์ (1 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | - | / | / | - | - | - | - | / | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |
| 15. วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |
| 16. วิชาการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | / | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | / | - | - | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4,1(ต่อ) วิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

| <p>แหล่งข้อมูล/วัตถุประสงค์</p> | 1. นิเวศวิทยา | 2. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | 3. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 4. สังคมมนุษย์และเศรษฐกิจ | 5. สังคมมนุษย์และวัฒนธรรม | 6. การจัดการทรัพยากร | 7. การพัฒนาและสิ่งแวดล้อม | 8. มอหินและการควบคุมมลพิษ | 9. วิธีการประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อม | 10. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | 11. การวางแผนเมืองและประเทศ | 12. สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ | 13. คุณภาพและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|---------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|
| <p>10. วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1</p> | - | - | / | - | - | - | - | / | - | - | / | - | - |
| <p>11. วิชาการอนุรักษ์ดินและน้ำ (4 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>12. วิชามลภาวะสิ่งแวดล้อม (2 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>13. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>14. วิชานิเวศวิทยาประยุกต์ (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>15. วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>16. วิชาการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1</p> | | | | | | | | | | | | | |

ตารางที่ ๕(ต่อ) วิเคราะห์กิจกรรมการเวียนการตอนของรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรครุศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| แหล่งข้อมูล/วัตถุประสงค์ | 1. การศึกษานอกห้องเรียน | 2. การใช้ภาพยนตร์หรือทอล์กโชว์ | 3. การใช้สไลด์ | 4. การใช้แผ่นใส | 5. การใช้สถานการณ์จำลองและเกม | 6. การเชิญวิทยากร | 7. การทดลอง | 8. การสัมภาษณ์ | 9. การจัดการกรณีศึกษา | 10. การทำรายงาน | 11. การอภิปรายโต้แย้ง | 12. การแสดงบทบาทสมมติ |
|---|-------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|-------------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| 10. วิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - |
| 11. วิชาการอนุรักษ์ดินและน้ำ (4 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 4 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - |
| 12. วิชามลภาวะสิ่งแวดล้อม (2 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | - | - | ✓ | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| 13. วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (3 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 2 | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 3 | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| 14. วิชานิเวศวิทยาประยุกต์ (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15. วิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | - |
| 16. วิชาการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (1 แห่ง) สถาบันราชภัฏ แห่งที่ 1 | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - |



ตัวอย่าง การสังเคราะห์เอกสารแนวการสอน
ในรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของสถาบันราชภัฏ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 วัตถุประสงค์ของรายวิชาสิ่งแวดลอม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | วัตถุประสงค์ของรายวิชา |
|-------------------------|---|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งมวลของมนุษย์ พฤติกรรมมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2. เพื่อให้ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม 3. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา อาทิ การสังเกต การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ การวางแผน และการลงมือปฏิบัติ 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน 2. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์นโยบายและมาตรการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย และหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน 3. เพื่อให้เกิดความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศ 4. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ) วัตถุประสงค์ของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถานบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | วัตถุประสงค์ของรายวิชา |
|--------------------------------|--|--|
| 2. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการปรับตัวของมนุษย์ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม 2. เพื่อให้มีแนวคิดในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องและเหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต 3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม บทบาทของเทคโนโลยีและผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมทั้งวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา 1. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจถึงขอบเขต ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ 2. เพื่อให้เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีต่อมวลมนุษย์และประเทศชาติ 3. ให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน 4. เพื่อให้สามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืนตลอดไป 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม 2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการประเมินสภาวะแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบได้ 1. สามารถบอกองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้ 2. สามารถวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้ |

สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ) วัตถุประสงค์ของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | วัตถุประสงค์ของรายวิชา |
|--------------------------------|--|--|
| 2. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | 5. วิทยาศาสตร์กับสังคม | <p>3. มีเจตคติที่ดีในการที่จะให้ความร่วมมือ เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ตามบทบาทหน้าที่ของตน</p> <p>4. นำความรู้ทางสุขภาพสิ่งแวดล้อม ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้</p> <p>กระบวนการหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม สังคม การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (คำอธิบายรายวิชา)</p> |
| 3. สถาบันราชภัฏสุรินทร์ | <p>1. วิทยาศาสตร์กับสังคม</p> <p>2. การอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> | <p>1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์</p> <p>2. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม</p> <p>3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p> |

สถาบันราชภัฏสุรินทร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ) วัตถุประสงค์ของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | วัตถุประสงค์ของรายวิชา |
|-----------------------|--|--|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม | ศึกษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ระบบนิเวศ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อมนุษย์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรและบทบาทของเทคโนโลยี รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยเน้นสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย (คำอธิบายรายวิชา) 1. สรุปลักษณะและจำแนกประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ 2. อธิบายความหมายและหาวิธีการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3. วิเคราะห์หาเหตุผลที่มนุษย์ต้องรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องเหมาะสม 4. สังเคราะห์ความสัมพันธ์ของทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิด ได้ว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเป็นลูกโซ่ ถ้าทำลายทรัพยากรธรรมชาติหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ด้วย 5. หาแนวทางป้องกันและแก้ไขการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม 6. รู้จักใช้และวางแผนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มีใช้ได้อย่างยั่งยืนตลอดไปและมนุษย์มีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุข การวิเคราะห์หาค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ค่าความต้องการออกซิเจนทางเคมี การวิเคราะห์หาไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและกำมะถันในดิน การวิเคราะห์ธาตุแม่ลง โลหะหนักในพืช ในดิน ในน้ำ และในอากาศ (คำอธิบายรายวิชา) |

สถาบันราชภัฏพระนคร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|-------------------------|--|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | <p>บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 กำเนิดโลกและสิ่งแวดล้อมของโลก</p> <p>1.2 กำเนิดสิ่งแวดล้อมและมนุษย์</p> <p>1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>บทที่ 2 อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์</p> <p>2.1 ธรรมชาติของระบบนิเวศ</p> <p>2.2 การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ</p> <p>2.3 สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ</p> <p>2.4 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น</p> <p>บทที่ 3 มนุษย์และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.1 ธรรมชาติของมนุษย์</p> <p>3.2 การเปลี่ยนแปลงประชากรมนุษย์</p> <p>3.3 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|----------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | | <p>บทที่ 4 สถานการณ์และปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.1 สถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (โลก, ภูมิภาค)</p> <p>4.2 สถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประเทศ, ท้องถิ่น)</p> <p>4.3 สาเหตุของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.4 ผลกระทบของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บทที่ 5 มลพิษในสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.1 สาเหตุของการเกิดมลพิษในสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.2 สถานการณ์และแนวทางการควบคุมแก้ไขมลพิษ ประเภทต่าง ๆ (อากาศ น้ำ ดิน ขยะมูลฝอย ฯลฯ)</p> <p>5.3 สถานการณ์และแนวทางการควบคุมแก้ไขมลพิษในสิ่งแวดล้อม ประเภทต่าง ๆ (ต่อ)</p> <p>บทที่ 6 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>6.1 ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|------------------------------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | <p>6.2 แนวความคิดและหลักการของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>6.3 แนวความคิดและหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>6.4 นโยบายและมาตรการเพื่อการจัดสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย</p> <p>6.5 กรณีตัวอย่างแผนงานและ โครงการเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติการมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น</p> <p>บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>1.1 ความหมายและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อม</p> <p>1.3 ความสัมพันธ์ของระบบสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>1.4 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์</p> <p>1.5 ปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บทที่ 2 คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและประชากรมนุษย์</p> <p>2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติและประชากรมนุษย์</p> |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|----------|--|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | | <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อม</p> <p>1.3 ความสัมพันธ์ของระบบสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>1.4 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์</p> <p>1.5 ปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บทที่ 2 คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและประชากรมนุษย์</p> <p>2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติและประชากรมนุษย์</p> <p>2.2 แนวความคิดและระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>2.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>บทที่ 3 แนวความคิดและหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน</p> <p>3.1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>3.2 แนวความคิดและหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน</p> <p>3.3 ปัญหาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย</p> |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|----------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | | <p>3.4 นโยบายและมาตรการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย</p> <p>บทที่ 4 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้ไม่หมด</p> <p>4.1 ทรัพยากรดินและที่ดิน</p> <p>4.2 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>4.3 ทรัพยากรอากาศ</p> <p>บทที่ 5 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วหมด</p> <p>5.1 ทรัพยากรแร่ธาตุ</p> <p>5.2 ทรัพยากรพลังงาน</p> <p>5.3 แหล่งธรรมชาติเพื่อนันทนาการ</p> <p>บทที่ 6 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติประเภทฟื้นฟูสภาพได้</p> <p>6.1 ทรัพยากรมนุษย์</p> <p>6.2 ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>6.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>6.4 ทรัพยากรประมง</p> |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|-------------------------|----------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | | <p>บทที่ 7 กรณีศึกษาแผนงานและโครงการเพื่อการทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน</p> <p>7.1 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>7.2 แผนงานและโครงการในส่วนของภาครัฐ</p> <p>7.3 แผนงานและโครงการในส่วนของภาคเอกชน</p> <p>- ปฏิบัติการวางแผนและดำเนินการตามแผนเพื่อการมีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น</p> |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษานของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|-------------------------|-------------------------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 1. อภิปรายประกอบ แผ่นใสชุดที่ 1 “โลกและสิ่งแวดล้อมโลก” แผ่นใสชุดที่ 2 “สิ่งมีชีวิตและมนุษย์” 2. อภิปรายประกอบ วิดีทัศน์เรื่องที่ 1 “ระบบนิเวศ” 3. อภิปรายประกอบ - วิดีทัศน์เรื่องที่ 2 “แก่งกระเจาน” - สไลด์ชุดสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมของเพชรบุรี” 4. อภิปรายประกอบ แผ่นใสชุดที่ 3 “มนุษย์และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม” 5. อภิปรายประกอบ แผ่นใสชุดที่ 3 “มนุษย์และพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)” 6. รายงานประกอบแผ่นใสและสื่ออื่น ๆ 7. วิดีทัศน์เรื่องที่ 3 “มลพิษทางอากาศ” 8. อภิปรายประกอบ วิดีทัศน์เรื่องที่ 4 “กรุงเทพ ร.ศ.212” วิดีทัศน์เรื่องที่ 5 “ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายฯ” 9. ภาคสนาม |

ตารางที่ 7 (ต่อ) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครูศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|--------------------------------|---|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. แผ่นใสชุดระบบธรรมชาติและปัญหาของทรัพยากร ฯ 2. แผ่นใสชุดคุณภาพของทรัพยากรและประชากรมนุษย์ 3. แผ่นใสชุดหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 4. วิดีทัศน์ เรื่อง “แผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 8” 5. วิดีทัศน์เรื่อง “หุบกระพง” 6. วิดีทัศน์เรื่อง “การประหยัดพลังงาน” 7. วิดีทัศน์เรื่อง “ป่าชายเลน” 8. วิดีทัศน์เรื่อง “ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ” 9. ศึกษาภาคสนาม |
| 2. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. บรรยายโดยอาจารย์ผู้สอน 2. อภิปรายกลุ่ม 3. จัดบอร์ดนิทรรศการ 1. การบรรยาย 2. การศึกษาค้นคว้า 3. การอภิปรายวิเคราะห์ 4. การชมวีดิทัศน์ ซีดี 5. การศึกษานอกสถานที่ |

ตารางที่ 7 (ต่อ) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|--------------------------------|---|---|
| 2. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม 5. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 1. บรรยาย อภิปราย ประกอบเอกสาร แผ่นใสและวีดิทัศน์ 2. ฝึกปฏิบัติในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง 1. บรรยาย 2. อภิปรายในชั้นเรียน 3. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและเสนอรายงาน 4. ชมสไลด์ ภาพยนตร์และวีดิโอเทป - ไม่ได้ระบุ |
| 3. สถาบันราชภัฏสุรินทร์ | 1. วิทยาศาสตร์กับสังคม 2. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 1. ฟังบรรยาย 2. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร วารสารและหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ World Wide Web ค้นคว้าเพิ่มเติม 3. อภิปรายกลุ่มตามหัวข้อที่อาจารย์มอบหมาย 4. ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายและส่งตามกำหนดเวลา 5. ชมวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ไม่ได้ระบุ |

ตารางที่ 7 (ต่อ) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|-----------------------|--|--|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 1. การบรรยาย 2. การค้นคว้ารายงาน 3. แบบฝึกหัด 4. กิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกป่า 5. แปลบทความสิ่งแวดล้อม 1. บรรยาย 2. ศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนและตำราต่าง ๆ 3. การศึกษาค้นคว้าทำรายงาน 4. ทำแบบฝึกหัด 5. ศึกษาจากวีดิทัศน์และสไลด์ 1. การทดลอง 2. การไปศึกษานอกสถานที่ 1. การบรรยาย 2. การอภิปรายกลุ่ม 3. การศึกษาค้นคว้าและทำรายงาน 4. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ |

ตารางที่ 7 (ต่อ) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|-----------------------|---|---|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 5. เคมีสภาวะแวดล้อม 6. เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม I 7. วิทยาศาสตร์กับสังคม 8. การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 9. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 1. การอภิปราย 2. ดูวิดีโอ 3. การไปศึกษานอกสถานที่ 4. การค้นคว้าและทำรายงาน 1. บรรยาย 2. อภิปรายร่วมกัน 3. รายงานตามหัวข้อที่กำหนด 1. บรรยาย 2. อภิปรายซักถามให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น 3. ค้นคว้าทำรายงานตามหัวข้อเรื่องที่กำหนดให้ 1. การบรรยาย 2. การอภิปรายกลุ่ม 3. การศึกษาค้นคว้าและทำรายงาน 4. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ 1. การบรรยาย 2. การศึกษาค้นคว้า 3. ศึกษาจากวีดิทัศน์และสไลด์ 4. การปฏิบัติงาน |

ตารางที่ 7 (ต่อ) กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษาของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชา |
|--------------------------|--|--|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 10. นิเวศวิทยา | 1. บรรยาย 2. อภิปรายปัญหา 3. ปฏิบัติการตามบทปฏิบัติการ 4. การศึกษานอกสถานที่ |
| 5. สถาบันราชภัฏลำปาง | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 1. บรรยาย 2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2.1 รายบุคคล 2.2 กลุ่ม 3. นำเสนอผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง |
| 6. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ | 1. มลภาวะสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. บรรยาย 2. อภิปราย จักถาม - ไม่ได้ระบุ |
| 7. สถาบันราชภัฏสกลนคร | 1. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. บรรยายประกอบเอกสารการสอน 2. ศึกษาจากสื่อการสอน 3. ศึกษาค้นคว้าทำรายงาน |

ตารางที่ 8 การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|-------------------------|------------------------------|---|
| 1. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน 60 1.1 การค้นคว้าและรายงานผล 20 1.2 การสอบกลางภาค 20 1.3 การสอบปฏิบัติ 20 2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน 40 *หมายเหตุ : การให้คะแนนจะพิจารณาจากผลของการปฏิบัติและคุณนิสัยของผู้เรียน ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความกตริเริ่ม ความร่วมมือกับกลุ่ม เป็นต้น |
| | 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. คะแนนกิจกรรมระหว่างภาคเรียน 50 % 1.1 การศึกษาค้นคว้า จัดทำรายงานข้อเขียน 15 % 1.2 การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าประกอบสื่อ 15 % 1.3 การปฏิบัติการวางแผนและลงมือปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรของท้องถิ่น 20 % 2. คะแนนสอบ 50 % |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 (ต่อ) การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|--------------------------------|--|--|
| 2. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม 5. วิทยาศาสตร์กับสังคม | 1. สอบกลางภาค 40 2. สอบปลายภาค 40 3. คะแนนกิจกรรม 20 1. คะแนนสอบระหว่างภาค 40 คะแนน 2. คะแนนกิจกรรม 20 คะแนน 3. คะแนนสอบปลายภาค 40 คะแนน 1. คะแนนระหว่างภาค 60 % (ปฏิบัติการ) 2. คะแนนปลายภาค 40 % (ปฏิบัติการและทฤษฎี) 1. คะแนนระหว่างภาค 60 % แบ่งเป็น 1.1 รายงานเดี่ยวหรือรายงานกลุ่ม 20 % 1.2 สอบข้อเขียน 30 % 1.3 กิจกรรมในชั้นเรียน 10 % 2. คะแนนปลายภาคเรียน 40 % 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน 60 % 2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน 40 % |

ตารางที่ 8 (ต่อ) การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|-------------------------|---|--|
| 3. สถาบันราชภัฏสุรินทร์ | 1. วิทยาศาสตร์กับสังคม | คะแนนเต็ม 50 คะแนน แบ่งดังนี้ - สอบ 30 คะแนน - งานกลุ่ม 10 คะแนน - อภิปรายกลุ่ม 5 คะแนน - ความสนใจในการเรียน 5 คะแนน 2. การอนุรักษ์ดินและน้ำ ไม่ได้ระบุ |
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. คะแนนระหว่างภาค ร้อยละ 70 1.1 การเข้าเรียน การร่วมกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (เทอมละ 1 ครั้ง) ร้อยละ 25 1.2 รายงานค้นคว้าบทความสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15 1.3 สื่อประกอบการรายงาน ร้อยละ 10 1.4 ทดสอบย่อย ร้อยละ 20 2. คะแนนปลายภาค ร้อยละ 30 1. การประเมินผลระหว่างภาคเรียน 1.1 การสอบกลางภาค ร้อยละ 40 1.2 การค้นคว้ารายงาน ร้อยละ 20 1.3 การทำแบบฝึกหัด ร้อยละ 10 2. การสอบปลายภาค ร้อยละ 30 |

ตารางที่ 8 (ต่อ) การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|----------------------------|--|--|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 3. ปฏิบัติการเคมีสภาวะแวดล้อม | สอบปฏิบัติ |
| | 4. สุขภาพสิ่งแวดล้อม | 1. สอบกลางภาค 40 คะแนน |
| | | 2. สอบปลายภาค 40 คะแนน |
| | | 3. การค้นคว้าทำรายงานเพิ่มเติม, การเข้าชั้นเรียน, การรายงานและการอภิปรายระหว่างภาคเรียน 20 คะแนน |
| | 5. เคมีสภาวะแวดล้อม | - ไม่ได้ระบุ |
| | 6. เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม I | 1. การตรงต่อเวลาและการรับผิดชอบ 10 คะแนน |
| | | 2. สอบภาคกลาง 20 คะแนน |
| | | 3. รายงานและการเสนองาน 20 คะแนน |
| | | 4. สอบปลายภาค 50 คะแนน |
| 7. วิทยาศาสตร์กับสังคม | - ไม่ได้ระบุ | |
| 8. การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม | 1. คะแนนสอบ (กลางภาคและปลายภาค) | |
| | 2. คะแนนเวลาเรียน (การแต่งกาย ความประพฤติและความตั้งใจเรียน) | |
| | 3. คะแนนจากผลการศึกษาค้นคว้าและทำรายงานหรือการทำงานกลุ่ม | |
| 9. การอนุรักษ์ดินและน้ำ | 1. คะแนนสอบย่อย 10 % | |
| | 2. คะแนนค้นคว้าและรายงาน 10 % | |
| | 3. คะแนนปฏิบัติการ 20 % | |
| | 4. คะแนนสอบกลางภาคเรียน 30 % | |

ตารางที่ 8 (ต่อ) การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|-----------------------------|--|--|
| 4. สถาบันราชภัฏพระนคร | 10. นิเวศวิทยา | 5. คะแนนสอบปลายภาคเรียน 30 % 1. คะแนนจากความตั้งใจเรียนและการทำบทปฏิบัติการ 2. คะแนนจากการทดสอบกลางภาคเรียน 3. คะแนนจากการสอบปลายภาค |
| 5. สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 1. วัดผลระหว่างภาค 30 คะแนน 2. วัดผลปลายภาค 50 คะแนน 3. งานกลุ่มและรายบุคคล 20 คะแนน |
| 6. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ | 1. มลภาวะสิ่งแวดล้อม 2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน 50 % - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย 10 % - การศึกษาค้นคว้าทำรายงาน 10 % - การทดสอบย่อยและทดสอบกลางภาคเรียน 30 % 2. สอบปลายภาคเรียน 50 % ไม่ได้ระบุ |

ตารางที่ 8 (ต่อ) การวัดและประเมินผลของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | การวัดและประเมินผลของรายวิชา |
|------------------------------------|------------------------------|---|
| 7. สถาบันราชภัฏสกลนคร | 1. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ | 1. รายงานผลการศึกษาจากสื่อการสอน 20 คะแนน 2. รายงานการศึกษาค้นคว้า 20 คะแนน 3. สอบปลายภาค 60 คะแนน |
| | 2. สุขศึกษาสิ่งแวดล้อม | 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน 60 - การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 15 - รายงานกลุ่ม/เดี่ยว 20 - สอบระหว่างภาคเรียน 25 2. คะแนนสอบปลายภาค 40 |
| | 3. มนุษย์และสิ่งแวดล้อม | 1. รายงานผลการศึกษาจากแถบบันทึกภาพ 20 คะแนน 2. รายงานการค้นคว้าจากเอกสารและหนังสือพิมพ์ 20 คะแนน 3. จัดป้ายนิเทศก์แสดงปัญหาสิ่งแวดล้อม 10 คะแนน 4. สอบปลายภาค 50 คะแนน |
| 8. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา | 1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม | 1. สอบกลางภาค 50 % - โครงการรณรงค์อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 2. สอบปลายภาค 50 % - ทำกิจกรรม - ฝึกปฏิบัติ |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดลอม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|--|--------------------------------|---|
| <p>1. สถาบันราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา</p> | <p>1. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> | <p>1. บทนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทูดถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม - บทบาท พฤติกรรมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม <p>2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.1 ความหมายและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.2 ระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาและความหมายของระบบนิเวศ - องค์ประกอบของระบบนิเวศ <ul style="list-style-type: none"> (1) โครงสร้างของระบบนิเวศ (2) บทบาทและหน้าที่ <ul style="list-style-type: none"> - สมดุลย์ของระบบนิเวศ - การประยุกต์หลักการทางระบบนิเวศมาใช้ในการศึกษาสิ่งแวดล้อม <p>2.3 ประเภทของสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ |

ตารางที่ 5 (ต่อ) เนื้อหาของรายวิชาสิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรครุศึกษา ของสถาบันราชภัฏ

| สถาบัน | ชื่อวิชา | เนื้อหาของรายวิชา |
|--|----------|---|
| <p>2. สถาบันราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งแวดล้อมทางสังคม 2.4 อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ 3. มนุษย์และการใช้ทรัพยากรเพื่อการดำรงชีวิต <ul style="list-style-type: none"> - กล่าวมาให้เห็นความสำคัญของทรัพยากร การใช้ทรัพยากร ความจำเป็น - ต้องใช้ทรัพยากรและปัญหาอย่างกว้าง ๆ ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร - ทรัพยากรมนุษย์ - ทรัพยากรดิน - ทรัพยากรน้ำ - ทรัพยากรป่าไม้และทุ่งหญ้า - ทรัพยากรสัตว์ป่า - ทรัพยากรแร่ธาตุและพลังงาน 4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมและบทบาทของเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> 4.1 สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม |

ประวัติผู้วิจัย

ร้อยเอกหญิง ไทจิตต์ สายทอง เกิดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2514 ที่ จังหวัดราชบุรี สำเร็จปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก เมื่อปี พ.ศ.2536 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2539 ปัจจุบันทำงานเป็นพยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยอาการหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย