

3.1.4 แผนการศึกษา

3.1.4.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 570	ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	(3)	(2)	(2)	(5)
ผส 571	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 671	วิทยานิพนธ์ 1	9	0	27	0
รวม		9	0	27	0

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 572	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 672	วิทยานิพนธ์ 2	9	0	27	0
รวม		9	0	27	0

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 573	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 673	วิทยานิพนธ์ 3	9	0	27	0
รวม		9	0	27	0

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 574	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 674	วิทยานิพนธ์ 4	9	0	27	0
รวม		9	0	27	0

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นระบบ S และ U

3.1.4.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 511	ทฤษฎีการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
ผส 513	วิทยาการร่วมสมัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
ผส 514	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์	3	3	0	6
ผส 570	ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	(3)	(2)	(2)	(5)
ผส 571	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
รวม		9	9	0	18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 512	การประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อการออกแบบและวางแผน	3	3	0	6
ผส 521	ปฏิบัติการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม 1	3	0	9	6
ผส 572	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
รวม		9	6	9	18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 621	ปฏิบัติการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม 2	3	0	9	6
ผส 573	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 675	วิทยานิพนธ์ 5	6	0	18	0
รวม		9	0	27	6

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
ผส 574	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 676	วิทยานิพนธ์ 6	6	0	18	0
รวม		9	3	18	6

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นระบบ S และ U

3.1.4.3 แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 511	ทฤษฎีการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
ผส 513	วิทยาการร่วมสมัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	3	3	0	6
ผส 514	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์	3	3	0	6
ผส 570	ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม	(3)	(2)	(2)	(5)
ผส 571	สัมมนา 1	(1)	(0)	(2)	(1)
รวม		9	9	0	18

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 512	การประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อการออกแบบและวางแผน	3	3	0	6
ผส 521	ปฏิบัติการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม 1	3	0	9	6
ผส 572	สัมมนา 2	(1)	(0)	(2)	(1)
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
รวม		9	6	9	18

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
ผส 621	ปฏิบัติการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม 2	3	0	9	6
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
ผส 573	สัมมนา 3	(1)	(0)	(2)	(1)
รวม		9	0	27	6

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
.....	วิชาเอกเลือก	3	3	0	6
ผส 574	สัมมนา 4	(1)	(0)	(2)	(1)
ผส 677	การค้นคว้าอิสระ	6	0	18	0
รวม		9	3	18	6

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตและมีการประเมินผลเป็นระบบ S และ U

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 หมวดวิชาบังคับพื้นฐานที่ไม่นับหน่วยกิต

ผส 570 ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม (3) (2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยประเภทต่าง ๆ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม ศึกษาภาพรวมของระเบียบวิธีวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ เน้นการตั้งคำถามในการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบวิจัยเบื้องต้น การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย การใช้วิธีการทางสถิติเป็นเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูล การตีความผลการวิจัยและการนำผลไปใช้

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 570 Research Methodology in Environmental Design and Planning (3) (2-2-5)

Prerequisite : None

General principles and research methodologies in environmental design and planning both qualitative and quantitative approaches. Research methodology framework, formulation of design and planning concept, emphasis on inquiry and establishing research questions, problem analysis, evaluation of design using statistics, research analysis and discussion, report writing, presentation and preparation for publication.

(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

ผส 571 สัมมนา 1 (1) (0-2-1)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การนำเสนอ, อภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ, และติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม โดยอาจจัดเสวนารวมหรือแยกชั้นปีและมีการวิพากษ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในระดับที่ 1

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- ED 571 Seminar 1 (1) (0-2-1)
Prerequisite : None
Presentation, discussion of topics of interest, investigation progress of the environmental design and planning student's theses, it is possibly included forum for a class or classes with external expert in level 1.
(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)
- ผส 572 สัมมนา 2 (1) (0-2-1)
วิชาบังคับก่อน : ผส 571 สัมมนา 1
การนำเสนอ, อภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ, และติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม โดยอาจจัดเสวนารวมหรือแยกชั้นปีและมีการวิพากษ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในระดับที่ 2
(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- ED 572 Seminar 2 (1) (0-2-1)
Prerequisite : ED 571 Seminar 1
Presentation, discussion of topics of interest, investigation progress of the environmental design and planning student's theses, it is possibly included forum for a class or classes with external expert in level 2.
(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)
- ผส 573 สัมมนา 3 (1) (0-2-1)
วิชาบังคับก่อน : ผส 572 สัมมนา 2
การนำเสนอ, อภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ, และติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม โดยอาจจัดเสวนารวมหรือแยกชั้นปีและมีการวิพากษ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในระดับที่ 3
(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 573 Seminar 3 (1) (0-2-1)

Prerequisite : ED 572 Seminar 2

Presentation, discussion of topics of interest, investigation progress of the environmental design and planning student's theses, it is possibly included forum for a class or classes with external expert in level 3.

(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)

ผส 574 สัมมนา 4 (1) (0-2-1)

วิชาบังคับก่อน : ผส 573 สัมมนา 3

การนำเสนอ, อภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจ, และติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม โดยอาจจัดเสวนารวมหรือแยกชั้นปีและมีการวิพากษ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในระดับที่ 4

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 574 Seminar 4 (1) (0-2-1)

Prerequisite : ED 573 Seminar 3

Presentation, discussion of topics of interest, investigation progress of the environmental design and planning student's theses, it is possibly included forum for a class or classes with external expert in level 4.

(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)

3.1.5.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

1. กลุ่มวิชาเอกบังคับ

ผส 511 ทฤษฎีการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้าง การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ กำเนิดเมืองและพัฒนาการของชุมชนเมือง ประวัติแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาเมืองและภูมิภาค แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การวางผังเพื่อสุข

ภาวะ บทบาทของนักวางแผนภาคและเมือง และนักวางแผนสิ่งแวดล้อม งานวางแผนและปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีกับกรณีศึกษา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 511 Environmental Design and Planning Theory 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Theories in natural and man-made environmental planning; human settlements, urban origin, urban evolution, urban regional planning theories, environmental planning theories, healthy urban planning, planners and designers roles, applications of theories to problems and case studied.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ผส 512 การประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อการออกแบบและวางแผน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสร้างความเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของงานพัฒนาที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการออกแบบ หลักการและทฤษฎีในการคิดวิเคราะห์และประเมินสิ่งแวดล้อมสำหรับงานออกแบบ การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสุนทรียภาพ การประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการศึกษกรณีศึกษา

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 512 Environmental Assessment for Design and Planning 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Study of environmental problems. The impacts of development and design work on the environment. The influences of environmental factors on design works and vice versa. Basic theory and practices to life cycle assessment (LCA), environmental impact assessment (EIA), economic and social impact assessment (SIA) and aesthetic impact assessment (AIA). EIA communication, writing and reviewing and EIA report and case studies.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ผส 513 วิทยาการร่วมสมัยทางการออกแบบและการวางแผนสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนและหลักการที่สำคัญในการวางแผนและการจัดทำแผนโครงการที่เน้นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการโครงการ ตลอดจนการดำเนินการเพื่อความสำเร็จของโครงการและวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นสำหรับนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนโครงการในอนาคต เนื้อหาที่สำคัญประกอบด้วย การพัฒนาแบบจำลองระบบสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์โครงการทั้งในด้านเศรษฐกิจ-สังคม วิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม การประเมินโครงการ การวิเคราะห์การตัดสินใจ การบริหารจัดการโครงการ ยุทธศาสตร์และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ปรัชญาการพัฒนาอย่างยั่งยืน กฎหมายและหลักการปกครองที่เกี่ยวข้องการจัดตั้งองค์กรสำหรับดำเนินโครงการ รวมไปถึงการผสมผสานเทคนิคหรือเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการวางแผนและการจัดการสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 513 Emerging Methodology in Environmental Design and Planning 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Study in importance principle and process of environmental planning, project management, as well as project implementation and impact analysis feedback to the future planning. The main content of this course includes environmental system modeling, project analysis in socio-economic, engineering and environment, project evaluation, decision making analysis, project management, strategic and policy in environmental planning and management, concept of sustainable development, related administration and law, organization, and technique and advanced technology emerging for environmental planning and management.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- ผส 514 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์ 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ทฤษฎี หลักการ องค์ประกอบและเทคนิคการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับงานการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม
 เพื่อการจัดทำแผนที่และรายงานการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคพิเศษอื่น ๆ
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- ED 514 Geographic Information System and Applications 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None
 Theory, principle, component and technique in Geographic
 Information System. The application of GIS technology in environmental design and
 planning for database management, geographic analysis, geodatabase processing,
 mapping and reporting, geographic analysis, and other special analysis.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)
- ผส 521 ปฏิบัติการวางแผนและออกแบบสิ่งแวดล้อม 1 3 (0-9-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แนวทางเชิงสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาแนวคิดเชิงบูรณาการ สำหรับการออกแบบ
 และวางแผนพื้นที่อย่างยั่งยืน การศึกษา วิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาทางกายภาพและทางสังคม โดย
 เทคนิคและการวิเคราะห์พื้นฐาน
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- ED 521 Environmental Planning and Design Workshop 1 3 (0-9-5)
 Prerequisite : None
 Interdisciplinary approach to integrative concept development for a
 sustainable area design and planning. Fieldwork dealing with selected physical and
 social problems using basic technical and analytical skills.
 (Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 5 hours/week)

ผส 621 ปฏิบัติการวางแผนและออกแบบสิ่งแวดล้อม 2 3 (0-9-5)
 วิชาบังคับก่อน : ผส 521 ปฏิบัติการวางแผนและออกแบบสิ่งแวดล้อม 1
 การนำแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคไปใช้ในการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อ
 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กระบวนการออกแบบและวางแผนพื้นที่อย่างยั่งยืนขั้นสูงเพื่อระบุปัญหา
 รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา พัฒนาทางเลือก กำหนดข้อเสนอและนโยบาย รวมทั้งเสนอแผนและผัง
 ในการพัฒนา

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 621 Environmental Planning and Design Workshop 2 3 (0-9-5)
 Prerequisite : ED 521 Environmental Planning and Design Workshop 1.
 Application of principles and methods in environmental design and
 planning to a current problem. Advanced sustainable development, define problem,
 gather and analyze data, develop alternative plans, propose and policies, and final
 product preparation.

(Lecture 0 hour, Practice 9 hours, Self Study 5 hours/week)

2. กลุ่มวิชาเอกเลือก

1) กลุ่มสายวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Natural Resources and
 Environments)

ผส 631 ป่าเขตร้อน 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ระบบนิเวศป่าเขตร้อน การใช้ประโยชน์จากป่า การปลูกสร้างสวนป่าในเขตร้อน
 ระบบวนเกษตรในเขตร้อน และระบบนิเวศป่าในเมือง

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 631 Tropical Rain Forest 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None
 Introduction to the tropical rain forest, Forest Utilization, tropical forest plantation, agroforestry system and practices and urban forestry.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ผส 632 อุดุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาขั้นสูงเพื่อการออกแบบ และวางแผนสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อิทธิพลของลักษณะภูมิกายภาพและชีวภาพต่อลักษณะอากาศและน้ำท่า ดัชนีชี้วัด ลักษณะอากาศ ทรัพยากรแหล่งน้ำ และพลวัตทางอุทก ความสัมพันธ์เชิงระบบของทรัพยากรแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม ปัญหาและสาเหตุความเสื่อมโทรมของทรัพยากรแหล่งน้ำ และการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ความสามารถในการผลิตน้ำ ปัญหาทรัพยากรน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดินและการใช้ประโยชน์ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลกระทบต่อลักษณะอุทกและการชะล้างพังทลาย รวมทั้งวิธีการประเมินการชะล้างพังทลายและความเสี่ยงต่อน้ำท่วม การประเมินดัชนีชี้วัด คุณภาพน้ำและนิเวศแหล่งน้ำ การชะล้างพังทลายและความเสี่ยงต่อน้ำท่วม การประเมินดัชนีชี้วัด คุณภาพน้ำและนิเวศแหล่งน้ำ การฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ กับกรณีศึกษาระดับลุ่มน้ำขนาดเล็ก

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 632 Advanced Meteor-hydrology for Environmental Design and Planning 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None

Influences of morphological and biological characteristics governing climate and water yield, climatic indicators and climatic analysis, water resources and hydrologic dynamic, the systematic relationship between water resources and environment; problem and causes of water resource degradation especially those in environmental design and planning. An analysis of watershed hydrology in the context of water yield capacity, problem of surface water, groundwater resource and water uses. An assessment of landuse impact on hydrologic characteristic, erosion and flood risk. Determination of water quality indicators and aquatic ecosystem. An

ต้องการการขนส่ง การประเมินโครงการ และบูรณาการกับงานการวางแผนและออกแบบสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 643 Land Use and Transportation Planning 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Theory, principle and interrelationship between land use and transportation system, Study in land use characteristics, land use modeling, socio-economic characteristics, transportation system, transportation modeling, transportation planning, transportation demand management, project evaluation, and integration with environmental design and planning for sustainability.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

3) กลุ่มสายวิชาออกแบบ (Design)

ผส 651 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับมนุษย์กับสภาพแวดล้อม อิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ กระบวนการพฤติกรรม ได้แก่ กระบวนการรับรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการจำสภาพแวดล้อม จินตภาพของสภาพแวดล้อมชุมชน เพื่อใช้ในการออกแบบ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6: ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 651 Human Behavior and Urban Environment 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Theories and concepts of human and environment, courses and effects of human behavior, human behavior process; perception process, learning process, cognition process, image and the built environments.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

ผส 653 การวางแผนพื้นที่ชั้นสูง 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทฤษฎี หลักการ และเทคนิคการวางแผนชั้นสูงมาใช้ในการออกแบบพัฒนาพื้นที่ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา ได้แก่ ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ อากาศ ลักษณะทางธรณีวิทยา พืชพรรณ พลังงาน ผลกระทบต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ ผลกระทบ ความเป็นอยู่อื่น ๆ เพื่อการออกแบบและวางแผนพื้นที่ในขนาดใหญ่และนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 653 Advanced Site Planning 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Theory, principle, and advanced technique for site development and planning. Impact analysis from site development, including natural resources impacts (soil, water, climate, geology; plants, energy), human kind impacts (socio-economics, health, welfare), and other impacts for large-scale design and planning. Knowledge is to be adapted for sustainable development.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

4) กลุ่มสายวิชาสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม (Society, Economics and Cultures)

ผส 661 เศรษฐสังคมสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์และสังคม เพื่อการศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจ ปัญหาที่ซับซ้อนทางสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางสังคมศาสตร์และทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อสังเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมและนำองค์ความรู้แบบองค์รวมมาประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์ในการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อม

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 661 Environmental Socio-economics 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Theory and concepts of economic and social policies to study and understand of environmental problems. The application of demographics and social

indicator analysis, regional and urban economic analysis policy and resource allocation in development, implementation and analysis for environmental design and planning.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

พภ 521 เศรษฐกิจพอเพียง 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาคเบื้องต้น ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียงระดับจุลภาคและมหภาค การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน ธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ กรณีศึกษาการใช้เศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละระดับ

(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GS 521 Sufficiency Economy 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Basic micro and macro economics. The royal philosophy of sufficiency economy. Sufficiency economy at micro and macro level. Application of sufficiency economy at individual, household, community, small-medium-large enterprises. Case studies of sufficiency economy application in each level.

(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

3.1.5.3 วิทยานิพนธ์

ผส 671 วิทยานิพนธ์ 1 9 (0-27-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

กำหนดหัวข้อวิจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบและวางแผนสิ่งแวดล้อมที่มาจาก การประยุกต์ใช้องค์ความรู้แบบสหวิทยาการ กำหนดประเด็นปัญหา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิด ออกแบบงานวิจัย และจัดทำเป็นโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 27 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- ED 671 Thesis 1 9 (0-27-0)
Prerequisite : None
Research topic on environmental design and planning concerning multidisciplinary and related theories is selected. Problem definition, literature review, conceptual framework setting and research design, formulate a thesis proposal and oral presentation to the advisory committee.
(Lecture 0 hour, Practice 27 hours, Self Study 0 hour/week)
- ผส 672 วิทยานิพนธ์ 2 9 (0-27-0)
วิชาบังคับก่อน : ผส 671 วิทยานิพนธ์ 1
ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากวิทยานิพนธ์ 1 ตามขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่กำหนดในโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอความก้าวหน้าต่ออาจารย์คณะกรรมการที่ปรึกษา (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 27 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- ED 672 Thesis 2 9 (0-27-0)
Prerequisite : ED 671 Thesis 1
Continue the thesis activities from Thesis 1, data collections process as set in the proposal. Present the progress to the advisory committee.
(Lecture 0 hour, Practice 27 hours, Self Study 0 hour/week)
- ผส 673 วิทยานิพนธ์ 3 9 (0-27-0)
วิชาบังคับก่อน : ผส 672 วิทยานิพนธ์ 2
ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากวิทยานิพนธ์ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 27 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- ED 673 Thesis 3 9 (0-27-0)
Prerequisite : ED 672 Thesis 2
Continue the thesis activities from Thesis 2, data analysis. Present the progress to the advisory committee.
(Lecture 0 hour, Practice 27 hours, Self Study 0 hour/week)

ED 675 Thesis 5 6 (0-18-0)

Prerequisite : None

Research topic on environmental design and planning in the specific field is selected to elucidate the accurate and proper knowledge for processing research. Free-thinking development and ability to express views on environmental design and planning, along with multidisciplinary and related theories are concerned. The studies include problem identifying, objectives, Literature review related to interested topic, conceptual framework setting and research methodology; formulate to thesis proposal and oral presentation to the advisory committee and conduct the activities in thesis proposal at least in parts of data collection process.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self Study 0 hour/week)

ผส 676 วิทยานิพนธ์ 6 6 (0-18-0)

วิชาบังคับก่อน : ผส 675 วิทยานิพนธ์ 5

การดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากวิทยานิพนธ์ 1 ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการวิจัยและจัดทำข้อเสนอแนะ นำเสนอผลการวิจัยทั้งหมดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการที่ปรึกษา เรียบเรียงและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และสอบวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยนักศึกษาจะต้องมีการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการตามที่คณะกรรมการหลักสูตรยอมรับ

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 18 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 676 Thesis 6 6 (0-18-0)

Prerequisite : ED 675 Thesis 5

Continue the research activities from Thesis 1 comprises data analysis, research conclusion and recommendation, presentation of all results to adviser or advisory committee, write and formulate into thesis format, and defend the examination according to Maejo University Standards. In addition, student must be participating in academic activities with the approval of the graduate program administrative committee.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self Study 0 hour/week)

3.1.5.4 การค้นคว้าอิสระ

ผส 677

การค้นคว้าอิสระ

6 (0-18-0)

วิชาบังคับก่อน : ตามความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมเรื่องที่น่าสนใจและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา เรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการภายใต้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษา

(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 18 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 0 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ED 677

Independent Study

6 (0-18-0)

Prerequisite : Depending on program committee

Study and research to explore aspects on topics related to environmental design and planning fields at the master's degree level and compiled unto a written report.

(Lecture 0 hour, Practice 18 hours, Self Study 0 hour/week)