

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	x	x	x
ศท 031	การใช้ภาษาไทย	3	1	4	4
ผช 101	เกษตรเพื่อชีวิต	3	3	0	6
ภท 110	หลักการออกแบบเบื้องต้น	3	1	6	5
ภท 112	เลขะนิเทศ	3	1	6	5
ภส 121	ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3	3	0	6
ศท 141	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3	2	2	5
รวม		21	...	...	...

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	x	x	x
คศ 107	คณิตศาสตร์เบื้องต้นสำหรับงาน ภูมิทัศน์	3	3	0	6
ศท 142	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3	2	2	5
ภท 181	การก่อสร้างเบื้องต้น	3	2	3	5
ภท 111	เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ 1	3	1	6	5
ภท 182	การสำรวจ	3	2	3	5
ภท 151	วัสดุพืชพรรณและการจัดจำแนก	3	2	3	5
รวม		21	...	...	...

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	x	x	x
xxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	3	x	x	x
ภท 211	เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ 2	3	1	6	5
ภท 291	คอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบ 1	2	1	3	3
ภท 283	การสำรวจเพื่องานภูมิทัศน์	3	2	3	5
ภท 284	กลศาสตร์โครงสร้างในงานภูมิทัศน์	2	2	0	4
ภท 252	วัสดุพืชพรรณสำหรับงานภูมิทัศน์ 1	3	2	3	5
รวม		19	...	...	...

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	x	x	x
ศท 241	ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 1	3	2	2	5
ภท 231	การออกแบบภูมิทัศน์ 1	3	2	3	5
ภท 233	การออกแบบร่างภูมิทัศน์ 1	1	0	3	1
ภท292	คอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบ 2	2	1	3	3
ภท 253	วัสดุพืชพรรณสำหรับงานภูมิทัศน์ 2	3	2	3	5
ภท 341	วัสดุและเทคนิควิธีการก่อสร้างภูมิทัศน์	3	3	0	6
ภท 281	ปฏิบัติการก่อสร้างภูมิทัศน์ 1	3	2	3	5
รวม		21	...	...	...

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส วิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
ภส 391	การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 1	1	0	2	1
ภท 332	การออกแบบภูมิทัศน์ 2	3	2	3	5
ภท 334	การออกแบบร่างภูมิทัศน์ 2	1	0	3	1
ภส 354	เทคนิคและการผลิตวัสดุพืชพรรณ เชิงธุรกิจภูมิทัศน์	3	2	3	5
ภท 382	ปฏิบัติการก่อสร้างภูมิทัศน์ 2	3	2	3	5
ภท 391	กฎหมายในงานภูมิทัศน์	2	2	0	4
ภท 342	การสร้างและตกแต่งภูมิทัศน์	3	2	3	5
ภท 333	ภูมิทัศน์และนวัตกรรม	2	2	0	4
รวม		18	...	...	...

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
xxxxxx	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 1	3	x	x	x
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
ภส 392	การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 2	1	0	2	1
ภท 355	พืชพรรณและการออกแบบ 1	3	2	3	5
ภท 343	การบริหารงานก่อสร้างภูมิทัศน์	3	3	0	6
ภส 367	นิเวศวิทยาภูมิทัศน์	3	2	3	5
ภท 383	การประมาณราคาการก่อสร้าง งานภูมิทัศน์	3	2	3	5
รวม		19	...	...	...

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3	x	x	x
xxxxxx	วิชาเอกเลือก วิชาที่ 2	3	x	x	x
ภส 393	การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 3	1	0	2	1
ภท 443	การดูแลรักษางานภูมิทัศน์	3	2	3	5
ภท 456	พืชพรรณและการออกแบบ 2	3	2	3	5
ภท 445	การบริหารจัดการธุรกิจภูมิทัศน์	3	3	0	6
รวม		16	...	...	...

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
สธ 497 / สธ 498 / สธ 499	สหกิจศึกษา / การเรียนรู้อิสระ / การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ	9	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-	-
รวม		9	ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์	-	-

หมายเหตุ : ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนสลับกันได้ตามความเหมาะสม

3.1.5. คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

ศท 021	สังคมศาสตร์ในชีวิตประจำวัน วิชาบังคับก่อน: ไม่มี	3 (3-0-6)
ศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคม โดยใช้องค์ความรู้และมุมมองทางด้านสังคมศาสตร์ในการอธิบายและทำความเข้าใจ รวมทั้งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในมิติที่สัมพันธ์กับสังคมระดับโลก และ การวิเคราะห์ปัญหาสังคมรูปแบบต่าง ๆ ในโลกสมัยใหม่		
(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)		
GE 021	Social Sciences in Everyday Life Prerequisite: None	3 (3-0-6)
Social phenomena in everyday life; application of concepts and theoretical knowledge in the Social Sciences for the understanding and explanation of social occurrences; changes in Thai society in relations to global society; analysis of social problems in the modern world		
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)		
ศท022	อารยธรรมโลก วิชาบังคับก่อน: ไม่มี	3 (3-0-6)
ศึกษาพัฒนาการทางความคิดของมนุษยชาติทั้งโลกตะวันตก และโลกตะวันออก ในด้านการเมืองเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม) ดนตรี ศิลปะ การแสดง วรรณกรรม ปรัชญา ศาส ที่มีอิทธิพลกับสังคมไทย (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)		
GE 022	World Civilization Prerequisite: None	3 (3-0-6)
Historical development of thoughts of Eastern and Western worlds in terms of political, economic, social, and cultural dimensions including music, art, dramatic art, literature, philosophy, and religion; their influences on Thai society		
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)		

ศท 104	<p>มนุษย์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ไม่มี</p> <p>ความเป็นมาของมนุษย์ ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศวิทยา ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ วิวัฒนาการของเศรษฐกิจ สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลกระทบในการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ กระบวนการคิดและตัดสินใจเพื่อให้รู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า</p> <p>(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (3-0-6)
GE 104	<p>Man and Environment</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>The formation of human beings, the equilibrium of nature and ecology, the knowledge relates to plants and animals, the study of socio-economic and cultural evolution, the development of sciences and technology effecting on natural environment and ecology, thinking process and decision making in appropriating uses of natural resources</p> <p>(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)</p>	3 (3-0-6)
ศท 302	<p>สังคมและวัฒนธรรมไทย</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ศึกษาความเป็นมาของสังคมไทย ปัจจัยที่กำหนดลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา พิธีกรรม การละเล่นพื้นบ้าน ศิลปกรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ตลอดจนโครงสร้างของสังคมไทยในปัจจุบันและลักษณะที่สืบเนื่องจากสังคมไทยในอดีต รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของไทย</p> <p>(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (3-0-6)
GE 302	<p>Thai Society and Culture</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>Studying the formation of Thai society. The factors that determine the characteristics of socio-economic political, religion, rite, playing folk, fine arts, dramatic arts, music, trends to structure of Thai society in the present day and the characteristic that continuous from Thai society in the past, including trend of change in Thai society and culture.</p> <p>(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)</p>	3 (3-0-6)

- กข 321 เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะ เงื่อนไขและประเด็นสำคัญของแนวคิด
 เศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
 โดยเน้นการศึกษกรณีตัวอย่างของไทย
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- CM 321 Sufficiency Economy and Sustainable Development 3 (2-2-5)
 Prerequisite: None
 Definition, background, conditions and major aspects of sufficiency
 economy concept; its relations to and impact on sustainable development, with an
 emphasis on Thailand.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- ศศ 101 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวันและการประกอบการ 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน: ไม่มี
 การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิตประจำวัน
 และการประกอบการ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการทางเศรษฐกิจ ภาวะเงิน
 เพื่อ เงินฝืด ปัจจัยการผลิต บทบาททางเศรษฐกิจของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน
 เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง และการวางแผนทางการเงินเพื่อการประกอบการ เพื่อให้
 เกิดวิธีคิดต่อการเข้าใจและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจใน
 ชีวิตประจำวันได้และสามารถพัฒนาใช้เป็นแนวคิดในการประกอบธุรกิจอันนำไปสู่การเป็นเจ้าของ
 กิจการในอนาคตได้
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง)
- EC 101 Economics in Daily Life and Operations 3 (3-0-6)
 Prerequisite: None
 This course aims to study the meaning and important of Daily Life
 and Operation Economics. Economy Evolution, Inflation, Deflation, Production
 Factors, Government roles in daily life economy, financial economics and financial
 planning for operation are also included. This course will help to understand and
 adapt the daily life behaviors follow to the economy changes as well as able to
 apply knowledge for operating their own businesses in the future
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ศท 011	<p>มนุษย์กับความงามทางศิลปะ</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ไม่มี</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับสุนทรียภาพในงานศิลปะแขนงต่างๆ ความสัมพันธ์และวิวัฒนาการของมนุษย์กับศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ ปลูกฝังการชื่นชม การวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างเป็นระบบในศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ ทั้งของไทยและต่างประเทศ</p> <p>(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (3-0-6)
GE 011	<p>Man and Arts Appreciation</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>Aesthetics in arts; arts development and its relation to human life: music, dramatic art and visual art; arts appreciation; analysis and criticism of Thai and Western arts</p> <p>(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)</p>	3 (3-0-6)
ศท 012	<p>จิตวิทยาและพฤติกรรมมนุษย์</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ไม่มี</p> <p>ศึกษาแนวคิดทางด้านพฤติกรรม พื้นฐานชีววิทยาของพฤติกรรม พัฒนาการมนุษย์ กระบวนการทางจิต บุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมทางสังคม</p> <p>(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (3-0-6)
GE 012	<p>Psychology and Human Behaviour</p> <p>Prerequisite: None</p> <p>Perspectives in behavior; biological foundations of behavior; human development; mental processes; personality; health behavior; social behavior</p> <p>(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)</p>	3 (3-0-6)
ศท 013	<p>สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต</p> <p>วิชาบังคับก่อน: ไม่มี</p> <p>ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การบริหารจัดการสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา และการสาธารณสุข เป็นสำคัญ ทั้งนี้เน้นถึงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การป้องกันควบคุมและ</p>	3 (1-4-4)

การจัดการความเครียด การทดสอบและประเมินความสมบูรณ์ของร่างกาย การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สิ่งเสพติดให้โทษ เพศศึกษา อุบัติเหตุ การจราจร โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 013 Health for Life 3 (1-4-4)

Prerequisite: None

Concepts in health, health management, health promotion with an emphasis on principles of physical education, health education, recreation, sports science, and public health; exercise for health; nutrition and health; stress prevention and eradication; physical fitness test and assessment; first aid; prevention of exercise and sports injury, drug abuse, accident, and major transmitted and non-transmitted diseases; providing sex-education

(Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)

ศท 180 ศิลปะกับความคิดสร้างสรรค์ 3 (1-4-4)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมายของศิลปะ ประเภทแบบอย่างของงานศิลปะแขนงต่างๆ ศึกษากระบวนการของการสร้างสรรค์ เถลถ้อยหรือปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ ปัญหาของการสร้างสรรค์และวิธีแก้ไขปัญหาและปฏิบัติกิจกรรมของการนำเสนอประกอบสำคัญของศิลปะที่ให้ผลต่อความคิดและความรู้สึก

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)

GE 180 Art and Creative Thinking 3 (1-4-4)

Prerequisite: None

Definition of art; genres of art; artistic creation process; creative thinking elements; problems of artistic creation and their solutions; practice of drawing lines and shapes, painting, colouring, and spacing; artistic composition and fundamental artistic techniques; creation of artistic work

(Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)

- กลุ่มวิชาภาษา

- ศท 031 การใช้ภาษาไทย 3 (1-4-4)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน เพื่อจับใจความสำคัญ คิดวิเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่ได้จากการฟังการอ่าน ทักษะการพูดเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด และแสดงความคิดเห็น ทักษะการเขียนในด้านการใช้ถ้อยคำการสร้างรูปประโยค ตลอดจนการเรียบเรียงประโยคเป็นย่อหน้า เพื่อสามารถเขียนความเรียง สารคดี บทความแสดงความคิดเห็น และบทความทางวิชาการได้
 (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- GE 031 Thai Language Usage 3 (1-4-4)
 Prerequisite: None
 Practice of listening and reading for main ideas; analysis and evaluation of text from listening and reading; speaking for giving information, knowledge, and opinions; sentence and paragraph writing; essay writing; documentary writing; argumentative and academic articles writing
 (Lecture 1 hour, Practice 4 hours, Self Study 4 hours/week)
- ศท 141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน: ไม่มี
 ศึกษา และ ฝึกใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในระดับเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีในการเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่อไป
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- GE 141 Fundamental English 1 3 (2-2-5)
 Prerequisite: None
 Practice of English for communicative purposes on a basic level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing; English learning strategies
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

- ศท 142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน: ศท141 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1
 ศึกษาและฝึกใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับสูงขึ้นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้ทักษะสัมพันธ์ ฟัง พูด อ่าน และเขียน
 ตลอดจนเสริมสร้างกลวิธีการเรียนในระดับต่อจากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 และนำไปประยุกต์ใช้
 ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
 ตลอดชีวิตหรือเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- GE 142 Fundamental English 2 3 (2-2-5)
 Prerequisite: GE141 Fundamental English 1
 Practice of English for communicative purposes on an intermediate
 level; English usage in everyday life contexts focusing on listening, speaking, reading,
 and writing; English learning strategies; application of language skills to real life
 situations in accordance with the cultures of English speakers
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)
- ศท 241 ภาษาอังกฤษเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 3 (2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน: ศท142 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2
 ศึกษาคำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างตามหน้าที่ของภาษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี โดยเน้นทักษะการอ่าน เพื่อศึกษาค้นคว้าและสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้
 และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- GE 241 English for Science and Technology 1 3 (2-2-5)
 Prerequisite: GE142 Fundamental English 2
 To study specific English vocabulary and structures based on the
 functions of language use relevant to Science and Technology, particularly
 emphasizing reading skills for the purposes of applications for study, research and
 communication in their learning at a higher level.
 (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ผษ 101	เกษตรเพื่อชีวิต วิชาบังคับก่อน: ไม่มี วิวัฒนาการ และความสำคัญของการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศวิทยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร การผลิตพืช การจัดการศัตรูพืช การผลิตสัตว์ โรคและพยาธิสัตว์เลี้ยง จุลินทรีย์ และการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรระบบการเกษตร การคงอยู่ของการเกษตร (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)	3 (3-0-6)
AP 101	Agriculture for Life Prerequisite: None Evolution and importance of agriculture; bio-diversity in the ecosystem; environmental factors affecting agricultural production; plant production and pest control; livestock production, diseases and parasites control; microorganism and its utilization in agriculture; agricultural production systems; existence of agriculture and its survival. (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)	3 (3-0-6)
ศท 014	การสืบค้นสารสนเทศเพื่อการศึกษา วิชาบังคับก่อน: ไม่มี ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศ วิธีใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เน้นการเข้าถึงในระบบเครือข่าย วิธีการเข้าถึงสารสนเทศจากฐานข้อมูลห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศที่เป็นฐานข้อมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต การใช้เครื่องมือช่วยค้น (Search engine) การประเมินคุณค่าสารสนเทศและเลือกใช้สารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเขียนรายการอ้างอิง (Reference) และการลงรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบมาตรฐานสากล ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และข้อมูลออนไลน์เพื่อการเขียนงานทางวิชาการ (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	3 (1-4-4)
GE 014	Information Searching for Academic Study Prerequisite: None Fundamental knowledge of information; use of information resources with an emphasis on the Internet access; access means of library information databases and online databases on the Internet; use of search engines; information	3 (1-4-4)

SC 102	Development of Science and Technology Prerequisite: None Human's learning process about nature from the dawn of civilization; scientific and technological development and economic characteristics in different periods, namely, agriculture economy, industrial economy, information economy, molecular economy; scientific development in terms of application to life; food and medication; effects of software technology on medical industry; research and advancement in medicine; protein analysis in the human body for medical diagnosis and treatment; human genomic development and bioinformatics; research in herbs; indigenous wisdom in medication and its prospect in medical industry. (Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)	3 (2-2-5)
วอ 101	วิศวกรรมเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน วิชาบังคับก่อน: ไม่มี ระบบไฟฟ้าและการสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษารถจักรยานยนต์และรถยนต์ เครื่องจักรกลเกษตร ความรู้พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้นการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)	3 (3-0-6)
EI 101	Basic Engineering in Daily Life Prerequisite: None Electrical systems and communication; use of electrical equipments for energy saving; use and maintenance of computer; use and maintenance of vehicles and farm machineries; fundamental of construction, water supply and sanitary, and environmental management in everyday life. (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)	3 (3-0-6)

- ภท 110 หลักการออกแบบเบื้องต้น 3 (1-6-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การวิเคราะห์และประยุกต์องค์ประกอบและหลักการทางศิลปะและการออกแบบสู่การ
 แสดงออกสองมิติ, สามมิติ, และอื่นๆ เพื่อนำไปใช้ในงานศิลปะและงานออกแบบทั้งที่มีประโยชน์ใช้
 สอยและไม่ใช้สอย โดยเน้นการประยุกต์ใช้ในองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ และพื้นที่ภายนอกอาคารเพื่อ
 ความเหมาะสมทางสภาวะแวดล้อม
 (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 110 Fundamental of Design 3 (1-6-5)
 Prerequisite : None
 Analysis and application of composition and principles in art and design
 into two dimensional, three dimensional, and others presentation. The studio
 projects are functional and non-functional art and design, focusing on their
 application in landscape elements and outdoor spaces that suits environment.
 (Lecture 1 hour, Practice 6 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 112 เลขะนิเทศ 3 (1-6-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การเรียนรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับเลขะศิลป์และการเขียนแบบเพื่อสื่อสารงานออกแบบ
 ขั้นต้น การเขียนแบบด้วยมือเปล่าและใช้เครื่องมือ การสเกตซ์ภาพ การเขียนภาพทิวทัศน์ ทัศนียภาพ
 (Perspective Drawing) การเขียนสัญลักษณ์ การเขียนภาพสองมิติ สามมิติ การแรเงาด้วยเทคนิคและ
 เครื่องมือต่าง ๆ
 (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 112 Graphic Communication 3 (1-6-5)
 Prerequisite : None
 Learning and practices of basic graphic arts and drawing for Design
 Communication; drawing by hand and tools; sketch, landscape, and perspective
 drawing; symbolic drawing; two and three dimensional drawings; shading with
 various techniques and tools.
 (Lecture 1 hour, Practice 6 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 233 การออกแบบร่างภูมิทัศน์ 1 1 (0-3-1)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การออกแบบร่างภูมิทัศน์ โดยเน้นงานออกแบบภูมิทัศน์ขนาดเล็ก ทั้งที่เป็นพื้นที่ส่วนบุคคลและพื้นที่สาธารณะ สวนแบบต่างๆ ไปจนถึงสวนหย่อมขนาดเล็ก ที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบตั้งแต่ ชุมประตู่ ป้าย ลวดลายปูพื้น โคมไฟสนาม สะพาน ศาลา น้ำพุ ฯลฯ เรียนรู้ถึงการเลือกใช้พืชพรรณให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและกับสภาพแวดล้อม นำเสนอแนวความคิดและงานออกแบบออกมาในรูปแบบของงานเลอะศิลป์ ภายในเวลาที่กำหนด
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 233 Landscape Sketch Design 1 1 (0-3-1)
 Prerequisite : None
 Landscape sketch designs that focus on small scale landscape, both in private and public areas; various types of gardens, to minimal gardens; relationships with other Elements from arched entrance, signs, paving patterns, outdoor lamps, bridges, pavilions, fountains etc.; plant selections that suit to functions and environments; graphic art presentations of concepts and designs within the limited time.
 (Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 1 hour/week)
- ภท 334 การออกแบบร่างภูมิทัศน์ 2 1 (0-3-1)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 233 การออกแบบร่างภูมิทัศน์ 1
 การออกแบบร่างภูมิทัศน์ขนาดเล็กที่มีความซับซ้อนมากขึ้น มีการคำนึงถึงระบบการสัญจร กิจกรรม และผู้ใช้เข้ามาเกี่ยวข้องในการออกแบบมากขึ้น เช่น ชุมร้านขายอาหารกลางแจ้ง สวนพักผ่อนหย่อนใจของอาคารต่าง ๆ สวนดาดฟ้า สวนแนวตั้ง สวนน้ำ สวนแสดงงาน ชุมแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เน้นการรองรับกิจกรรมสาธารณะ เรียนรู้ถึงการเลือกใช้พืชพรรณให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและกับสภาพแวดล้อม นำเสนอแนวความคิดและงานออกแบบออกมาในรูปแบบของงานเลอะศิลป์ภายในเวลาที่กำหนด
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- LT 334 Landscape Sketch Design 2 1 (0-3-1)
 Prerequisite : LT 233 Landscape Sketch Design 1
 Small scale landscape sketch designs with more complexity and concern circulation system, activities, and users such as outdoor food pavilion, recreational gardens of various buildings, roof gardens, vertical garden, water garden, exhibition gardens and pavilion, mostly for public activities; plant selections that suit to functions and environments; graphic art presentations of concepts and designs within the limited time.
 (Lecture 0 hour, Practice 3 hours, Self Study 1 hour/week)
- ภท 391 กฎหมายในงานภูมิทัศน์ 2 (2-0-4)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาความสำคัญ และที่มาของกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวางผัง การออกแบบ และการจัดสร้างงานภูมิทัศน์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และกฎหมายธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง /สัปดาห์)
- LT 391 Law for Landscapes 2 (2-0-4)
 Prerequisite : None
 Study of an important and history of the law, laws related to site design and planning and landscape construction, professional practices, and business law for landscapes
 (Lecture 2 hours, Practice 0 hour, Self Study 4 hours/week)
- ภส 121 ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แนะนำให้รู้จักกับวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและออกแบบพื้นที่โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และความสัมพันธ์กับวิชาอื่น เช่น เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม สถาปัตยกรรมผังเมือง วิศวกรรม หลักพีชกรรม ตลอดจนจิตวิทยาสังคม มุ่งเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ดี เพื่อความปลอดภัยและผาสุกของสังคม
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- LA 121 Introduction to Landscape Architecture 3 (3-0-6)
Prerequisite : None
Introduction to landscape architectural profession concerning planning and design of related projects; relationships with other subjects, for example, Environmental Technology, Architecture, Urban Planning, Engineering, Fundamentals of Crop Production, as well as Social Psychology; The focus is on environmental improvement for security and happiness of societies.
(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)
- ภส 367 นิเวศวิทยาภูมิทัศน์ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
แนวคิดและทฤษฎีของนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ในอดีต และปัจจุบัน การศึกษาความซับซ้อนขององค์ประกอบทางภูมิทัศน์ธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างสรรค์ กระบวนการและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์โดยธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ การศึกษาและวิเคราะห์ความเด่นความสง่างามตามธรรมชาติ รวมทั้งการลดความต้อยขององค์ประกอบภูมิทัศน์เพื่องานภูมิทัศน์
(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LA 367 Landscape Ecology 3 (2-3-5)
Prerequisite : None
Concepts and theories of landscape ecology from the past until present; study of the complexity of the natural and man-made landscape elements; processes and changes of landscapes caused by nature and human actions; study and analysis of natural distinction and gracefulness; reduction of inferior landscape elements for landscaping.
(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ความรู้ด้านเทคโนโลยี**
- ภท 111 เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ 1 3 (1-6-5)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
การศึกษาถึงวิธีการและเทคนิคเชิงเลขคณิต หลักการและวิธีการเขียนภาพร่าง แบบแปลน แพนผัง รูปตัด รูปตั้ง ทิศนียภาพ และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบภูมิทัศน์ หรือภูมิสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง ไฟฟ้า และสุขาภิบาล รูปแบบรายการเบื้องต้น และวิธีการทำแบบจำลองในงานภูมิทัศน์
(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

- LT 111 Landscape Construction Drawing 1 3 (1-6-5)
 Prerequisite: None
 Study and practice of the graphic communication principles and methods of sketching and drawing of plans, sections, elevations, and perspectives; practice of drafting principles in landscape technology, landscape architecture, structural, electrical, and sanitary engineering; basic Specification; model making Techniques in landscape work.
 (Lecture 1 hour, Practice 6 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 181 การก่อสร้างเบื้องต้น 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความรู้เบื้องต้นสำหรับการก่อสร้างอาคารในงานภูมิทัศน์ การเตรียมงานสำหรับการก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างและแรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง ระบบโครงสร้างงานการจัดลำดับขั้นตอนในการก่อสร้าง การป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง การควบคุมและการตรวจงานเบื้องต้น
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 181 Introduction to Construction 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Fundamentals for the construction of buildings in the landscape. Preparation for construction; construction materials, labor, construction machinery, equipment and infrastructure. Learning the sequence of steps and safety in the construction, including basic control and monitoring.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 182 การสำรวจ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสำรวจ การวัดระยะทางด้วยก้าวเดิน เทปโซ่ กล้องสำรวจ การวัดมุมและทิศทาง การวางแนวเส้นสำรวจ การวัดพื้นที่ การทำระดับ การทำรูปตัดตามยาว (Profile) การทำแผนที่ขอบเขต การทำแผนที่ภูมิประเทศ การปรับพื้นที่ และคำนวณงานดิน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 182	<p>Surveying</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Instrument and equipment in surveying, distance measurement by pacing, taping, surveying telescope, angle measurement, alignment, area measurement, leveling, profile and cross-section, mapping, topographic mapping, and earthwork</p> <p>(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)</p>	3 (2-3-5)
ภท 211	<p>เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ 2</p> <p>วิชาบังคับก่อน : เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ 1</p> <p>ศึกษาถึงหลักการเขียนแบบ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเขียนแบบ เรียนรู้วัสดุ ก่อสร้างและเทคนิคก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับอาคาร และสิ่งก่อสร้างทางภูมิทัศน์ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล) เขียนแบบสถาปัตยกรรม และแบบรายละเอียดทางวิศวกรรมโครงสร้าง รวมทั้งเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ สามารถนำไปดำเนินการก่อสร้างได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (1-6-5)
LT 211	<p>Landscape Construction Drawing 2</p> <p>Prerequisite : Landscape Construction Drawing 1</p> <p>Study of principles and new technologies in drafting; learning about construction materials and techniques concerning building, landscape construction, and reinforced concrete; architectural drafting and structural engineering detail drafting; computer-aided drafting for appropriately uses in construction.</p> <p>(Lecture 1 hour, Practice 6 hours, Self Study 5 hours/week)</p>	3 (1-6-5)
ภท 283	<p>การสำรวจเพื่องานภูมิทัศน์</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ทฤษฎี หลักการ และการสำรวจทางภูมิทัศน์ การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางธรรมชาติ และปัจจัยที่มนุษย์สร้างขึ้น การใช้เครื่องมือสำรวจ การจัดทำแผนที่ และการวิเคราะห์แผนที่เพื่อการออกแบบและวางผังภูมิทัศน์</p> <p>(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (2-3-5)

LT 283	Inventories for Landscape Prerequisite : None Theory, principle, and landscape field surveys; data analysis in natural and man-made landscape factors; using survey tools for mapping and map analysis for landscape design and planning. (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)	3 (2-3-5)
ภท 284	กลศาสตร์โครงสร้างในงานภูมิทัศน์ วิชาบังคับก่อน : ไม่มี เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางฟิสิกส์ กลศาสตร์และโครงสร้างต่างๆ ความสำคัญและหน้าที่ของโครงสร้าง หลักการพื้นฐานของกลศาสตร์ภาคสถิตยศาสตร์ กฎของนิวตัน หลักการสมดุลระบบแรง หน่วยของการวัด การเขียนผังวัดตฤอิสระ การวิเคราะห์เสถียรภาพและความเป็นอิสระ ของโครงสร้าง เรียนรู้โครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์แรงภาระ การวิเคราะห์แรงปฏิกิริยาที่กระทำต่อโครงสร้าง การวิเคราะห์กำลังของวัสดุ หน่วยแรงที่เกิดขึ้นในโครงสร้างเนื่องมาจากแรงกระทำ การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของโครงสร้างเนื่องมาจากแรงกระทำ (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	2 (2-0-4)
LT 284	Structural Mechanics in Landscape Prerequisite : None Introduction to basic physics, mechanics and structures, importance and role of structures, fundamental concept based on static mechanics, Newton's law, equilibrium, force system, measure unit, free body diagram, stability and determinant analysis. Basic analysis of structures including load and reaction analysis, and calculate forces react to the structures. Analysis of strength of materials, unit forces in the structures, and structural deformation and deflection. (Lecture 2 hours, Practice 0 hour, Self Study 4 hours/week)	2 (2-0-4)

- ความรู้วัสดุพืชพรรณ การผลิต และการดูแลรักษา

ภท 151 วัสดุพืชพรรณและการจัดจำแนก 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักชีววิทยาและพฤกษศาสตร์เบื้องต้น ลักษณะสัณฐานวิทยาและ สรีรวิทยาพืชเบื้องต้น การจำแนกพืชพรรณตามหลักอนุกรมวิธาน หลักเกณฑ์และการตั้งชื่อพืชระดับวงศ์ สกุลและชนิด ความแตกต่างทางพันธุกรรมและการกระจายของพืชพรรณในระบบนิเวศและเขตชีวภูมิศาสตร์แบบต่างๆ

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 151 Plant Materials Classification 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

Basic principle of biology and botany, morphology and fundamental of plant physiology, taxonomic classification of plant materials, rules and naming plants at the family, genus and species level, differentiation of plant genetic and distribution in different ecosystems and the biogeography

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ทักษะด้านการสื่อสาร

ภท 291 คอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบ 1 2 (1-3-3)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในงานเขียนแบบและออกแบบ ภูมิทัศน์ การใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แก้ปัญหาการใช้งาน และการเลือกโปรแกรมที่เหมาะสม การใช้ภาพประกอบ การทำอาร์ตเวิร์ก งานกราฟิกต่าง ๆ การเขียนแบบสองมิติเบื้องต้น การแสดงแบบสามมิติเบื้องต้น การรวบรวมความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อการเขียนแบบ จัดทำ สมุดภาพทางภูมิทัศน์ การสร้างโฮมเพจเพื่อแสดงผลงานทางภูมิทัศน์

(บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 3 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 291 Computer-Aided Drafting 1 2 (1-3-3)

Prerequisite : None

Studies of computer hardware and software needed for Drafting and landscape design and the uses of related programs. The program problem solving and selection of appropriate programs, to make various artwork and graphics in two-dimensional drawings and three-dimensional display. Gathering basic knowledge of the programs for Drafting; landscape portfolio; Homepage design for landscape presentation.

(Lecture 1 hour, Practice 3 hours, Self Study 3 hours/week)

- ภท 292 คอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบ 2 2 (1-3-3)
 วิชาบังคับก่อน : คอมพิวเตอร์สำหรับงานเขียนแบบ 1
 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการเขียนแบบ และวางผังภูมิทัศน์ ซึ่งครอบคลุมการวิเคราะห์พื้นที่ การสร้างแบบจำลองภูมิประเทศ การสร้างรูป 3 มิติ ในงานออกแบบ และงานก่อสร้างภูมิทัศน์
 (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 3 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 292 Computer-Aided Drafting 2 2 (1-3-3)
 Prerequisite: Computer-Aided Drafting 1
 Uses of software computer for Drafting and landscape design and planning including site analyses, geographic modeling, and 3-Dimension Figures in landscape design and construction.
 (Lecture 1 hour, Practice 3 hours, Self Study 3 hours/week)
- ภส 391 การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 1 1 (0-2-1)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การเพิ่มความสามารถและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการพูดเพื่อนำเสนอผลงานออกแบบ การฟังและทำความเข้าใจในความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถสรุปประเด็น ตอบคำถาม และเจรจาต่อรองในการปฏิบัติวิชาชีพได้
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LA 391 Communication in Professional Practice 1 1 (0-2-1)
 Prerequisite: None
 Increasing abilities and skills in English oral presentations of design works; listening practices and understanding opinions of others; summarizing the issues; answering questions; negotiations in the professional practice.
 (Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)
- ภส 392 การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 2 1 (0-2-1)
 วิชาบังคับก่อน : ภส 391 การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 1
 การเพิ่มความสามารถในการอ่านและทำความเข้าใจในข้อความและศัพท์เทคนิคภาษาอังกฤษ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติวิชาชีพ ในงานออกแบบ งานเขียนแบบ และงานก่อสร้าง
 (บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LA 392	Communication in Professional Practice 2	1 (0-2-1)
	Prerequisite: LA 391 Communication in professional practice 1	
	Increasing abilities to read and understand technical term and messages needed for the professional practice in design, drafting, and construction.	
	(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)	
ภส 393	การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 3	1 (0-2-1)
	วิชาบังคับก่อน : ภส 392 การสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพ 2	
	การเพิ่มความสามารถและทักษะในการเขียนเอกสารภาษาอังกฤษที่ใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพ และการศึกษาต่อ เช่น เอกสารสัญญา เอกสารการประชุม เอกสารรายการประกอบแบบก่อสร้าง การเขียนโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเตรียมเอกสารเพื่อสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท เป็นต้น	
	(บรรยาย 0 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตัวเอง 1 ชั่วโมง/สัปดาห์)	
LA 393	Communication in Professional Practice 3	1 (0-2-1)
	Prerequisite: LA 392 Communication in professional practice 2	
	Increasing abilities and skills to write English documents used in the professional practice and further education such as contact documents, meeting documents, construction specification documents; answering e-mail; preparation of application documents for graduate programs.	
	(Lecture 0 hour, Practice 2 hours, Self Study 1 hour/week)	
-	ความรู้ในการปฏิบัติวิชาชีพอุตสาหกรรมภูมิทัศน์	
ภท 445	การบริหารจัดการธุรกิจภูมิทัศน์	3 (3-0-6)
	วิชาบังคับก่อน : ไม่มี	
	ศึกษาหลักการบริหาร ผู้ประกอบธุรกิจ และการจัดการทางธุรกิจ มาประยุกต์ใช้ในงานภูมิทัศน์ ในด้านการบริหารจัดการ การตลาด การผลิต การเงินและบัญชี การเขียนเอกสาร และรายงาน เพื่อประโยชน์ในการวางแผน ควบคุม ตัดสินใจขององค์กร	
	(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)	
LT 445	Landscape Business Administration	3 (3-0-6)
	Prerequisite : None	
	Applications of business administration and management to landscaping in terms of management, marketing, production, finance and accounting; document and report writing for the benefits of organizations' planning, controlling, and decision making.	
	(Lecture 2 hours, Practice 2 hours, Self Study 5 hours/week)	

- วิชาเอกบังคับ / วิชาชีพ-บังคับ

- ภท 231 การออกแบบภูมิทัศน์ 1 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 110 หลักการออกแบบเบื้องต้น
 การออกแบบสวน และการออกแบบวางผังภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่เคหะสถาน และอาคารสาธารณะ โดยคำนึงถึงกระบวนการออกแบบ การเลือกที่ตั้ง การวางผังบริเวณ การประยุกต์ทฤษฎีและหลักการออกแบบมาใช้สร้างสรรค์ในการออกแบบภูมิทัศน์ การจัดองค์ประกอบภูมิทัศน์ในแง่สุนทรียภาพและประโยชน์การใช้สอย เป็นการเสนอวิธีแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกันระหว่างการออกแบบที่วางทางสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 231 Landscape Design 1 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LT 110 Fundamental of Design
 The Garden design, landscape design and planning of residential areas, and public buildings with regard to design processes, site selections, and site planning; Application of design theories and principles to create landscape designs; Landscape compositions in terms of aesthetics and functions; Design solutions showing relationships between architectural and landscape design spaces.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 252 วัสดุพืชพรรณสำหรับงานภูมิทัศน์ 1 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาพืชพรรณที่นำมาเป็นวัสดุในงานภูมิทัศน์ ประโยชน์และหน้าที่ใช้สอยของพืชพรรณในงานภูมิทัศน์ ถิ่นกำเนิดและระบบนิเวศ การปลูกเลี้ยงและปัจจัยการเจริญเติบโต ทั้งไม้พื้นเมืองและไม้ต่างถิ่นสำหรับพื้นที่ส่วนบุคคล เคหสถานและภูมิทัศน์พื้นที่ขนาดเล็ก
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 252 Plant Materials for Landscape 1 3 (2-3-5)
 Prerequisite: None
 Study of plant materials in the landscape, benefits and function of plants in the landscape, habitats and ecosystems, the cultivation and plant growth factors, both native and exotic plant species for private, residential zone and other small scale of landscape.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 253 วัสดุพืชพรรณสำหรับงานภูมิทัศน์ 2 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : วัสดุพืชพรรณสำหรับงานภูมิทัศน์ 1
 ศึกษาพืชพรรณที่นำมาเป็นวัสดุในงานภูมิทัศน์ ประโยชน์และหน้าที่ใช้สอยของพืชพรรณในงานภูมิทัศน์พื้นที่สาธารณะ พืชพรรณในเมือง พืชพรรณในระบบนิเวศและภูมิทัศน์ธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณในธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสังคมพืชและงานภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 253 Plant Materials for Landscape 2 3 (2-3-5)
 Prerequisite: LT 252 Plant Materials for Landscape 1
 Study of plant materials in the landscape, benefits and function of plants in the landscape; public areas, urban areas, natural ecosystems and landscapes, plant biodiversity in nature, climate change and environment affect plant communities and landscape.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 332 การออกแบบภูมิทัศน์ 2 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 231 การออกแบบภูมิทัศน์ 1
 การออกแบบและวางผังภูมิทัศน์ชุมชนพักอาศัย สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจในชุมชน และรีสอร์ท โดยคำนึงถึงกระบวนการออกแบบ การเลือกที่ตั้ง การวางผังบริเวณ ระบบสัญจรภายในโครงการ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับภูมิสังคม
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 332 Landscape Design 2 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LT 231 Landscape Design 1
 The landscape design and planning of housing developments, Play Grounds, community parks, recreation areas, and resort with regard to design processes, site selections, site planning, circulation systems within projects' areas and environmental built, create to unity in cultural geography.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 355 พืชพรรณและการออกแบบ 1 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบวางผังพืชพรรณ ศึกษาลักษณะ และเลือกใช้วัสดุพืชพรรณในการออกแบบ ประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพของพืช รูปทรงพืช การเขียนผังพืชพรรณ และบัญชีพืชพันธุ์ในโครงการภูมิทัศน์เคหสถาน อาคารสาธารณะ สวนประเภทต่างๆ และสวนสาธารณะชุมชน
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 355 Plant and Design 1 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Applies of planting design fundamentals, study of characteristics and plant material selections of design, functional and aesthetic uses of plants, plant forms, planting plan and plant lists for landscaping in residential landscape, public buildings, gardens and neighborhood parks.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 456 พืชพรรณและการออกแบบ 2 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 355 พืชพรรณและการออกแบบ 1
 โครงการออกแบบวางผังพืชพรรณที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อ ศึกษาบริบทของสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศ และฤดูกาล ทั้งนี้เพื่อพัฒนาแนวความคิดและวิธีการแก้ไขสภาพแวดล้อม และ ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบอย่างยั่งยืนในโครงการออกแบบภูมิทัศน์ขนาดใหญ่ เช่น สวนพฤกษศาสตร์, รีสอร์ท และสาธารณะระดับเมือง
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 456 Plant and Design 2 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LT 355 Plant and Design 1
 Larger scale planting design projects to study context of environments, ecosystems and seasons. In order to developments of concepts and methods to physically solve environmental problems and an application of sustainable design in large scale of landscape design project such as botanical garden, resort, and city park.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ความรู้วัสดุพืชพรรณ การผลิต และการดูแลรักษา

- ภท 354 เทคนิคและการผลิตวัสดุพืชพรรณเชิงธุรกิจภูมิทัศน์ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมาย ความสำคัญของเทคนิคและการผลิตวัสดุพืชพรรณเชิงธุรกิจภูมิทัศน์ การเรียนรู้เทคนิคการสร้างสรรค์รูปทรงต้นไม้ รูปแบบวิธีการผลิต การประยุกต์ใช้วัสดุพืชพรรณกับงานภูมิทัศน์ การออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม โดยศึกษาจากตัวอย่างฟาร์มต้นไม้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ และกรณีศึกษาอื่น
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 354 Plant Materials Production and Techniques for 3 (2-3-5)
 Landscape Business
 Prerequisite : None
 Meaning and importance of plant materials production and techniques for landscape business. Learning techniques to create shapes and form of plants. Patterns of production, the application of using plant materials in landscape business, landscape architecture design and environmental of architecture. Case studies; the tree farm, both inside and outside the campus etc.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 443 การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ความหมายและความสำคัญของงานภูมิทัศน์ ประเภทของงานภูมิทัศน์ และการดูแลรักษา ได้แก่ การตัดหญ้า การตัดแต่งต้นไม้ การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกันพืชจากโรคและแมลง และการปรับปรุงภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 443 Landscape Maintenance 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Meanings and importance of landscaping works; types of landscaping and maintenance works including grass mowing; tree pruning and trimming; water irrigations; fertilizing; plant protection products from disease and insect; and landscape improvement.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ภท 281 ปฏิบัติการก่อสร้างภูมิทัศน์ 1 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ผู้เรียนได้มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ จำแนก วิเคราะห์ประเภทและคุณลักษณะของงานก่อสร้างภูมิทัศน์ในมาตราส่วนขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ให้สามารถ ก่อสร้างชิ้นงานอย่างถูกต้องตรงตามแบบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ไขปัญหา และเสนอทางเลือกที่เหมาะสม การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เรียนรู้กรณีศึกษาทั้งงานภูมิทัศน์ดาดแข็งและดาดอ่อนภายในและภายนอกสถานที่

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 281 Landscape Construction Workshop I 3 (2-3-5)

Prerequisite : None

The students have skills, knowledge, understanding, classifying and analyzing the types and the construction features of small to medium scale of landscape. Can produce the correctly construction work as a design. Can solve the problem, work with others and suggest the suitable choice. Management and operational safety by learning both hardscape and softscape either internal and external location study cases.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

ภท 333 ภูมิทัศน์และนวัตกรรม 2 (2-0-4)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของภูมิทัศน์และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง แนวคิด รูปแบบวิธีการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ที่มีลักษณะเฉพาะของการพัฒนาแนวคิด และ เทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ การพัฒนาทางสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม และ วิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาจากตัวอย่างงานภูมิทัศน์นอกสถานที่ และกรณีศึกษา

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 333 Landscape and Innovations 2 (2-0-4)

Prerequisite : None

Definition and importance of the concept and Styles of landscape and innovations, related to landscape features, and developing concept with modern and suitable technology for construction methodology. The development and technology of site location, architecture, landscape architecture and engineering

related. The case studies of landscape such as outdoor garden structures, vertical gardens, water gardens, parks, or in special areas such as wetlands, historic stadium, etc.

(Lecture 2 hours, Practice 0 hour, Self Study 4 hours/week)

ภท 341 วัสดุและเทคนิควิธีการก่อสร้างภูมิทัศน์ 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม เช่น วัสดุโครงสร้าง วัสดุพื้นผิว ภายในและภายนอกอาคาร ฯลฯ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งภูมิทัศน์ เช่น น้ำพุ น้ำตก วัสดุทดแทน ไม้และหิน มีแนวคิดสร้างสรรค์ในการเลือกใช้วัสดุต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ

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

LT 341 Building Materials and Methods in Landscape 3 (3-0-6)

Prerequisite : None

Construction materials and equipment used in landscape architecture such as structural materials, paving materials used inside and outside of buildings, etc.; materials and devices used in landscape decoration such as fountains, waterfalls, alternative materials instead of woods and stones; creative thinking of material selections that are in harmony with environments.

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

ภท 342 การสร้างและตกแต่งภูมิทัศน์ 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน : ภท 181 การก่อสร้างเบื้องต้น

ทฤษฎี และหลักการสร้างและตกแต่งภูมิทัศน์ บริเวณเคหสถาน สวนสาธารณะ และ ย่านการค้า ที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์ การปรับพื้นที่ ทางสัญจร ที่จอดรถ พาน้ำ การระบายน้ำ ระบบน้ำการให้น้ำ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการออกแบบและวางผังภูมิทัศน์

(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 342 Landscape Construction 3 (2-3-5)

Prerequisite : LT 181 Introduction to Construction

Theory and fundamental in landscape construction of residential area, park and commercial area; related to landform, grading, circulation, parking, drainage, sprinkler and other systems related to landscape design and planning.

(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 382 ปฏิบัติการก่อสร้างภูมิทัศน์ 2 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 281 ปฏิบัติการก่อสร้างภูมิทัศน์ 1
 ผู้เรียนได้มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ จำแนก วิเคราะห์ประเภทและคุณลักษณะของงานก่อสร้างภูมิทัศน์ในมาตราส่วนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ขึ้น ให้สามารถเรียนรู้วิธีการก่อสร้างขึ้นงานอย่างถูกต้องตรงตามแบบ รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ไขปัญหา และเสนอทางเลือกที่เหมาะสม การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เรียนรู้กรณีศึกษาทั้งงานภูมิทัศน์ดาดแข็งและดาดอ่อนภายในและภายนอกสถานที่
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 382 Landscape Construction Workshop 2 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LT 281 Landscape Construction Workshop1
 The students have skills, knowledge, understanding, classifying and analyzing the types and the construction features of medium to large scale of landscape. Can produce the correctly construction work as a design. Can solve the problem, work with others and suggest the suitable choice. Management and operational safety by learning both hardscape and softscape either internal and external location study cases.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ความรู้ในการปฏิบัติวิชาชีพอุตสาหกรรมภูมิทัศน์**
- ภท 343 การบริหารงานก่อสร้างภูมิทัศน์ 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับก่อสร้างภูมิทัศน์ การบริหารจัดการองค์กรก่อสร้างงานภูมิทัศน์ และหลักการบริหารงานก่อสร้าง สัญญาและรายการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ การประกวดราคา การวางแผนการทำงานก่อสร้าง การควบคุมดูแล และความปลอดภัยในงานก่อสร้างภูมิทัศน์
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 343 Landscape Construction Management 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None
 Studies of landscape constructions; managements of landscape constructional organizations; principles of constructional managements; contract documents and landscape constructional specifications; biddings; constructional planning; controlling and safety in landscape constructions.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)

- ภท 383 การประมาณราคาการก่อสร้างงานภูมิทัศน์ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภท 341 วัสดุและเทคนิควิธีการก่อสร้างภูมิทัศน์
 ศึกษาเรียนรู้ หลัก และวิธีการในการฝึกปฏิบัติประมาณราคางานก่อสร้างภูมิทัศน์ ใน
 ชั้นเตรียมโครงการ ขึ้นออกแบบ ขึ้นก่อสร้าง การคำนวณวัสดุ แรงงาน อุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการ
 ก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงการประมาณราคากระเบื้องสาธาณูปโภคสาธาณูปการ (ระบบ
 ไฟฟ้า/ประปา) ระบบสปริงเกอร์ และอื่นๆ พร้อมจัดทำงบประมาณเพื่อประกวดราคา
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 383 Cost Estimation of Landscape Construction 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LT 341 Building Materials and Methods in Landscape
 Study in principle and methodology of cost estimation of landscape
 construction processes as project preparation, design, construction, bill of quantification,
 labor, equipment, construction cost and other cost, in addition, cost estimation of
 infrastructure system, sprinkle system, other system and tender documentation are
 included
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- สถ 497 สหกิจศึกษา 9 (0-27-0)
 วิชาบังคับก่อน : ตามเงื่อนไขของ สาขาวิชาและผ่านการอบรม เตรียมความพร้อมก่อนไป
 ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง
 การปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับ
 สาขาวิชาที่ศึกษาอยู่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ต่อเนื่อง นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรม เตรียมความพร้อม
 ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนำเสนอผลงานใน
 การสัมมนาระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว
 (ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)
- AR 497 Co-operative Education 9 (0-27-0)
 Prerequisite : Approval by the Curriculum Committee that the proposed work
 study relates to the major field of study and; students are
 required to pass a minimum 30-hours preparation session.
 The minimum practical work experience will consist of 16 weeks in a workplace
 in which the work is related to the major field of study of the student; students are
 required to pass a minimum 30-hours preparation session prior to their placement in a

selected workplace; students are required to submit a report of their work study placement education and give a presentation in a seminar in the presence of their classmates and academic advisors at the end of the course.

(Minimum practice of 16 weeks)

สถ 498 การเรียนรู้อิสระ 9 (0 – 27 – 0)

วิชาบังคับก่อน: ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

การวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อาจมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ในการทำวิจัยหรือศึกษาหรือทำโครงการวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมภายใต้การกำกับดูแลของ อาจารย์ที่ปรึกษาการเรียนรู้อิสระ นักศึกษาต้องเขียนโครงการหรือโครงร่างการเรียนรู้อิสระ ส่งรายงาน ฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงานภายใน 1ภาคการศึกษา

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

AR 498 Independent Study 9 (0 – 27 – 0)

Prerequisite: Approval by the Curriculum Committee that the proposed Independent Study is related to the student's major field of study.

A research study or a professional development project in the student's major field of study under supervision of an academic advisor; training in research methodology or project consultation is required to meet academic requirements; students are required to develop a research or project proposal prior to undertaking the project, to submit a fully detailed paper describing their research or project and give a presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

สถ 499 การศึกษา หรือ ฝึกงาน หรือ ฝึกอบรมต่างประเทศ 9 (0 – 27 – 0)

วิชาบังคับก่อน: ตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย

การศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรมต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาต้องเขียน โครงการศึกษา ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอผลงาน โดยทุกขั้นตอนอยู่ในความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการศึกษาหรือฝึกงานหรือฝึกอบรมต่างประเทศ

(ปฏิบัติไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์)

- AR 499 Overseas Study, Training or Internship 9 (0 – 27 – 0)
Prerequisite: Approval by the University that the proposed Overseas Study, Training or Internship is related to the student's major field of study.

Overseas study, training or internship in an area related to the student's major field of study; students are required to develop a study project proposal prior to undertaking the training, remain under the supervision of an academic advisor,, and submit a full report on completion of the training and give a presentation by the end of the semester in which the training is undertaken.

(Minimum practice of 16 weeks)

กลุ่มวิชาเอกเลือก/วิชาชีพ-เลือก

ความรู้และทักษะการวางแผนและออกแบบ

- ภท 430 การวางแผนและออกแบบพื้นที่นันทนาการ 3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน : ภท 212 การออกแบบภูมิทัศน์ 1 หรือ
ภท 332 การออกแบบภูมิทัศน์ 2 หรือ
ภส 367 นิเวศวิทยาภูมิทัศน์
กระบวนการวางแผนและการออกแบบพื้นที่นันทนาการ เพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ต่อการพักผ่อนหย่อนใจของประชาชน ปัจจัยที่เกี่ยวกับอิทธิพลของแสง ภูมิอากาศ ถนนหนทาง และชุมชน ตลอดจนลักษณะพื้นที่ พรรณไม้ ดิน และแหล่งน้ำ เพื่อใช้ในการออกแบบสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะแห่งชาติ และสวนสาธารณะในเมือง ศึกษาออกสถานที่ (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 430 Planning and Design of Recreation Areas 3 (2-3-5)
Prerequisite : LT 231 Landscape Design 1 or
LT 332 Landscape Design 2 or
LA 367 Landscape Ecology
The process of planning and design of recreation areas. To use the natural resources for relaxing population, factors relating to the influence of sun light, climate, road and community, as well as site characteristics, plants, soil and water resources. To design for recreation area, national park, and urban park, field trips
(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 431 การออกแบบวางผังภูมิทัศน์ชุมชนเมือง 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และหลักการออกแบบวางผังภูมิทัศน์ชุมชนเมือง ที่สอดคล้องกับกระบวนการวางผังเมืองและชุมชน การใช้ที่ดิน การคมนาคม และขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ นโยบาย กฎหมายผังเมืองและมาตรการควบคุม ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในการออกแบบวางผังภูมิทัศน์ชุมชนเมืองและในพื้นที่เฉพาะ รวมทั้งกรณีศึกษา
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 431 Urban Landscape Design and Planning 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Studies of Principles, Urban and Urban Landscape planning, theories, concepts and process in community and urban planning; land uses; mass transit and transportation; infrastructure and facilities; policies, regulations and city-control including applications in part of city and community landscape design and planning and in specific areas to urban contexts, physical, economic and social factors for sustainable developments; Case studies.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)
- ภท 432 การวางผังเชิงนิเวศ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ภส 367 นิเวศวิทยาภูมิทัศน์
 การวางแผนและการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่ธรรมชาติตามนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ และภูมิทัศน์วัฒนธรรม ศักยภาพการพัฒนาพื้นที่ ทรัพยากร และความต้องการของมนุษย์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 432 Ecological Planning 3 (2-3-5)
 Prerequisite : LA 367 Landscape Ecology
 Planning and Designing of natural environment based on landscape ecology and cultural landscape approach. Potential sites development, resources and human needs
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)

- ภท 461 การวิเคราะห์และประเมินคุณภาพภูมิทัศน์ทางสายตา 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 คุณภาพภูมิทัศน์ทางสายตาและการประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับบริบททางกายภาพ วัฒนธรรมและสังคม หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคในการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพทางสายตา
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 461 Visual Landscape Quality Analysis and Assessment 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None
 Visual landscape quality and application of analytical process conforming to the context of physical, cultural and social environment. Principle, theories and techniques in visual quality analysis and assessment.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)
- ภท 492 ภูมิปัญญาภูมิทัศน์ท้องถิ่น 3 (3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษา เรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นมา แนวคิด ปรัชญา รูปแบบ และวิธีการก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง และปรากฏในงานภูมิทัศน์ท้องถิ่นของไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงวิเคราะห์ เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ของภูมิทัศน์ในแต่ละท้องถิ่น
 (บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 492 Local Landscape Wisdom 3 (3-0-6)
 Prerequisite : None
 Learning about the concept, philosophy, style and related construction methods discovered in Thai local landscape and Southeast Asia. Including the analysis and comparison of the factors that influence the image of the local landscape.
 (Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 5 hours/week)
- ภท 494 การศึกษาหัวข้อสนใจ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 เลือกศึกษาหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งหรือมากกว่า ตามความสนใจของนักศึกษาและอาจารย์ รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษา และอาจารย์ได้ติดตามเรียนรู้วิวัฒนาการล่าสุดในสาขาวิชาภูมิทัศน์
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)

LT 494	<p>Selected Topics</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Selections of a topics or more according to interests of students and instructors; the objectives of this course is that students and instructors could learn the latest evolutions in landscape field.</p> <p>(Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)</p>	3 (2-3-5)
ภท 495	<p>การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>การวิเคราะห์แผน แผนงาน และโครงการ ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการเงิน การบริหาร ด้านเทคนิค ด้านสังคมและเศรษฐกิจ การวิเคราะห์โครงการในรูปผลประโยชน์ ค่าใช้จ่าย ต้นทุน และ ประสิทธิภาพ เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตัวอย่างการศึกษาโครงการทางด้านภูมิทัศน์</p> <p>(บรรยาย 3 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (3-0-6)
LT 495	<p>Feasibility Study</p> <p>Prerequisite : None</p> <p>Analyses of work plans and projects In areas such as finance, management, techniques, sociality, and economy; the projects' analyses in terms of interests, expenses, assets, and. effectiveness; criteria of projects' analyses; case studies of landscape projects.</p> <p>(Lecture 3 hours, Practice 0 hour, Self Study 6 hours/week)</p> <p style="text-align: center;">- ความรู้วัสดุพืชพรรณ การผลิต และการดูแลรักษา</p>	3 (3-0-6)
ภท 444	<p>การดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทของต้นไม้ใหญ่ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทาง สถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมทางภูมิสังคมของแต่ละพื้นที่ การเรียนรู้เทคนิค รูปแบบวิธีการดูแลรักษาต้นไม้ใหญ่เพื่อความสมบูรณ์ และสุนทรียศาสตร์ วิเคราะห์สภาพความเสียหายของต้นไม้ใหญ่จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น บาดแผล โรคพืชและแมลงศัตรู การขาดธาตุอาหาร หรือมลพิษ การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการดูแลรักษาที่ถูกต้องตามหลักการ สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและปลอดภัย</p> <p>(บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)</p>	3 (2-3-5)

LT 444	Maintenance of Trees Prerequisite : None Definition and importance of the role of big tree on the environment of architecture, landscape architecture and social landscape in each area. Learning techniques and model of tree maintenances for integrity and aesthetics. Analysis of tree damage caused, such as plant diseases and insect pests, lack of nutrients or pollutants. Learning how to use the equipment correctly and safely for maintenance. (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)	3 (2-3-5)
--------	---	-----------

- ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ภท 392	คอมพิวเตอร์สำหรับงานนำเสนอ วิชาบังคับก่อน : ไม่มี ศึกษาการทำงานและเทคนิคงานด้าน 3 มิติ เพื่อการนำเสนอในภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ในงานสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น AutoDesk 3DsMAX 3DsVIZ Sketch Up ฯลฯ (บรรยาย 1 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 3 ชั่วโมง/สัปดาห์)	3 (2-3-5)
LT 392	Computer Aided Presentation Prerequisite : None Study of function and technical work in 3-Dimension presentation and animation in Architecture and Landscape Architecture work. Using programs such as AutoDesk 3 DsMAX 3DsVIZ Sketch Up etc. (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)	3 (2-3-5)
ภท 491	ภูมิสารสนเทศเพื่องานภูมิทัศน์ วิชาบังคับก่อน : ไม่มี แนวคิด วิธีการ และการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ สัณเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเพื่อการวางแผนและออกแบบภูมิทัศน์ (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)	3 (2-3-5)

- LT 491 Geographic Information System for Landscape 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Conceptual, methodology and application in the geographic information system, data collecting and database, analyzing, synthesizing and output displaying for landscape design and planning
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hour, Self Study 5 hours/week)
- ภท 493 ปฏิบัติวิชาชีพดูแลสนามกอล์ฟ 3 (2-3-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาวิวัฒนาการสนามกอล์ฟทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ประโยชน์และความสำคัญของกอล์ฟ โครงสร้างสนามและระเบียบวิธีการเล่นกีฬากอล์ฟ การศึกษาภูมิทัศน์สำหรับสนามกอล์ฟ รูปแบบ และการดำเนินงานก่อสร้างสนามกอล์ฟ ขั้นตอนวิธีการจัดการ งานบริหาร และงานบำรุงรักษาสสนามกอล์ฟ การศึกษาและดูงานนอกสถานที่
 (บรรยาย 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)
- LT 493 Golf Course Superintendent Professional Practice 3 (2-3-5)
 Prerequisite : None
 Study of the evolution of golf both in Thailand and abroad. Benefit and importance of golf. The golf course and Play. Study landscape for golf courses, a golf course construction and operation. Algorithms to handle management and maintenance course. Educated and work outside.
 (Lecture 2 hours, Practice 3 hours, Self Study 5 hours/week)