

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549)



ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์
และ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Silviculture, Faculty of Forestry
and
Graduate School
Kasetsart University

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีวนวัฒน ฉบับ พ.ศ. 2549

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับความเห็นชอบจากทบวงมหาวิทยาลัย
เมื่อวันที่ - เดือน - พ.ศ. 2520
2. สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่.../...เมื่อวันที่.....
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้ เริ่มใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวง
ศึกษาธิการ
 - 4.2 เพื่อปรับเนื้อหาวิชา และเพิ่มรายวิชาที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ครอบคลุมงานด้านการปลูก
ป่าเศรษฐกิจ ป่าอนุรักษ์ และป่าในเมือง
5. สารในการปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 ปรับปรุงชื่อหลักสูตรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
จากเดิม
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาวิชาวนวัฒนวิทยา
ภาษาอังกฤษ : Master of Science (Forestry) Major in Silviculture
เป็น
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Silviculture Technology
และชื่อปริญญาจากเดิม
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (วนศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Forestry)
ชื่อย่อ : M.S. (Forestry)
เป็น
ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวนวัฒน)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีวนวัฒน)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Silviculture Technology)
ชื่อย่อ : M.S. (Silviculture Technology)

- 5.2 เปลี่ยนโครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้
- 5.2.1 ลดจำนวนหน่วยกิตรวมจากเดิมไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต
- 5.2.2 นำรายวิชาที่มีรหัสวิชาสามตัวท้ายระดับ 500 มาไว้ในกลุ่มวิชาเลือก
- 5.2.3 เพิ่มหน่วยกิตวิทยานิพนธ์จากเดิม 9 หน่วยกิต เป็น 12 หน่วยกิต
- 5.3 กำหนดให้มีกลุ่มวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือกในหมวดวิชาเอก โดยกำหนดเป็นวิชาเอกบังคับ 11 หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาเอกไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต พร้อมทั้งตัดวิชา 306501 ออก
- 5.4 ตัดหมวดวิชาการอง
- 5.5 แยกหมวดวิชาเอกเลือกออกเป็น 2 หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
- 1) หมวดวิชานวนวัฒนและการจัดการสวนป่า (Silviculture and Forest Plantation Management)
 - 2) หมวดวิชานวนวัฒนในเมือง (Urban Silviculture)
- 5.6 ปรับปรุงรายวิชาเดิม และเปิดรายวิชาใหม่ ดังนี้
- 5.6.1 การปรับปรุงรายวิชาเดิม จำนวน 16 วิชา ดังนี้
- | | | |
|--------|--|---------|
| 306511 | ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน
Overview of Silviculture Technology | 3 (3-0) |
| 306512 | วนวัฒนวิทยาขั้นสูง
Advanced Silvics | 3 (3-0) |
| 306513 | ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ
Comparative Silvicultural Systems | 3 (3-0) |
| 306514 | วนวัฒนป่าชายเลน
Mangrove Silviculture | 3 (3-0) |
| 306521 | เมล็ดพรรณไม้ป่าขั้นสูง
Advanced Forest Tree Seed | 3 (2-3) |
| 306522 | การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้
Growth and Development of Trees | 3 (3-0) |
| 306523 | หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า
Principles of Forest Tree Improvement | 3 (3-0) |
| 306531 | นิเวศวิทยาไฟป่า
Forest Fire Ecology | 3 (3-0) |
| 306532 | การจัดการไฟป่า
Forest Fire Management | 3 (3-0) |
| 306533 | พฤติกรรมไฟป่า
Forest Fire Behavior | 3 (3-0) |

306541	การประเมินพื้นที่ป่าไม้ Forest Site Assessment	3 (3-0)
306542	สารอาหารไม้ป่าชั้นสูง Advanced Forest Tree Nutrient	3 (3-0)
306543	การจัดการดินป่าไม้ Forest Soil Management	3 (3-0)
306571	วิชาการเครื่องมือและการวัดด้านเทคโนโลยีวนวัฒน Instrumentation and Measurement in Silviculture Technology	3 (2-3)
306591	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีวนวัฒน Research Technique in Silviculture Technology	3 (3-0)
306596	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน Selected Topics in Silviculture Technology	1-3

5.6.2 เปิดรายวิชาใหม่ 13 วิชา ดังนี้

306515	การฟื้นฟูป่า Forest Restoration	3 (3-0)
306524	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน Forest Tree Improvement in the Tropics	3 (3-0)
306525	การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า Conservation of Forest Tree Genetics	3 (3-0)
306534	การติดตามตรวจสอบสุขภาพป่าไม้ Forest Health Monitoring	3 (3-0)
306544	การวิเคราะห์สารอาหารดินและพืชในป่าไม้ Forest Soil and Plant Nutrient Analysis	3 (2-3)
306551	สวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน Commercial Forest Plantation in the Tropics	3 (3-0)
306552	การทำฟาร์มไม้ป่า Forest Tree Farming	3 (3-0)
306553	การวางแผนปลูกป่า Reforestation Planning	3 (3-0)
306554	สวนป่าไม้สายต้น Clonal Forest Plantation	3 (3-0)
306561	สถาปัตยกรรมไม้ต้น Tree Architectural Characteristics	3 (3-0)
306562	วนวัฒนเขตเมืองชั้นสูง Advanced Urban Silviculture	3 (3-0)

306563	ภูมิอากาศจุลภาคในเมือง Urban Microclimate	3 (3-0)
306564	การจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง Management of Urban Green Spaces	3 (3-0)

5.7 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต ประกอบด้วย</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1 สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>306597 สัมมนา 1, 1</p> <p>1.2 วิชาในภาควิชาวนวัฒนวิทยา</p> <p>306422 เมล็ดพรรณไม้ป่า 2 (1-3)</p> <p>306423 วนวัฒนวิทยาเขตเมือง 2 (2-0)</p> <p>306431 การอารักขาป่าไม้ 2 (2-0)</p> <p>306432 ไฟป่าเบื้องต้น 2 (2-0)</p> <p>306441 ปฐพีวิทยาป่าไม้ 3 (2-3)</p> <p>306442 อาหารพืชป่า 2 (2-0)</p> <p>306496 เรื่องเฉพาะทางวนวัฒน- วิทยา 1-3</p> <p>306511 วนวัฒนวิทยาเฉพาะถิ่น 3 (3-0)</p> <p>306571 พันธุวิศวกรรมทางวนวัฒน- วิทยา 3 (3-0)</p> <p>306591 เทคนิคการวิจัยทาง วนวัฒนวิทยา 3 (3-0)</p> <p>1.3 วิชาในภาควิชาอื่นๆ นิสิตอาจ เลือกเรียนวิชาในภาควิชาอื่นๆ โดย นับเป็นวิชาเอกก็ได้ โดยความ เห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา ประจำตัวนิสิต แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ขัดต่อ ระเบียบปฏิบัติการศึกษาชั้นมหาบัณฑิต ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต</p> <p>1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต</p> <p>1.1 สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>306597 สัมมนา 1, 1</p> <p>1.2 วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต</p> <p>306511 ภาพรวมเทคโนโลยี วนวัฒน 3 (3-0)</p> <p>306571 วิชาการเครื่องมือและการวัดด้าน เทคโนโลยีวนวัฒน 3 (2-3)</p> <p>306591 เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยี วนวัฒน 3 (3-0)</p> <p>1.3 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดย</p> <p>ก. ให้เลือกเรียนหมวดวิชาใด หมวด วิชาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้</p>	<p>ลดจำนวนหน่วยกิตรวม</p> <p>ลดจำนวนหน่วยกิต</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>ยกเลิกรายวิชาระดับ 400</p> <p>เปลี่ยนชื่อวิชา และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต</p> <p>เปลี่ยนชื่อวิชา และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เปลี่ยนชื่อวิชา และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	1.3.1 หมวดวิชาความรู้และการจัดการสวนป่า	
306501 การปลูกป่า 2 (2-0)		ปิดรายวิชา
306512 วนวัฒนวิทยาขั้นสูง 3 (3-0)	306512 วนวัฒนวิทยาขั้นสูง 3 (3-0)	เปลี่ยนแปลงวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306513 การปลูกสร้างสวนป่าเขตร้อน 3 (3-0)	306513 ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ 3 (3-0)	เปลี่ยนชื่อวิชา เพิ่มวิชาพื้นฐาน และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306514 วนวัฒนวิทยาป่าชายเลน 3 (3-0)	306514 วนวัฒนป่าชายเลน 3 (3-0)	เปลี่ยนชื่อวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
	306515 การฟื้นฟูป่า 3 (3-0)	รายวิชาที่เปิดใหม่
306521 เมล็ดพรรณไม้ป่าขั้นสูง 3 (2-3)	306521 เมล็ดพรรณไม้ป่าขั้นสูง 3 (2-3)	เปลี่ยนแปลงวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306523 การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ 3 (3-0)	306522 การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ 3 (3-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306522 การปรับปรุงและบำรุงพันธุ์ไม้ป่า 3 (2-3)	306523 หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า 3 (3-0)	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนชื่อวิชา ยกเลิกวิชาพื้นฐาน และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
	306524 การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน 3 (3-0)	รายวิชาที่เปิดใหม่
	306525 การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า 3 (3-0)	รายวิชาที่เปิดใหม่
306531 นิเวศวิทยาไฟป่า 3 (3-0)	306531 นิเวศวิทยาไฟป่า 3 (3-0)	ยกเลิกวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306532 การจัดการไฟป่า 3 (3-0)	306532 การจัดการไฟป่า 3 (3-0)	ยกเลิกวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
306533 พฤติกรรมไฟป่า 3 (3-0)	306533 พฤติกรรมไฟป่า 3 (3-0)	ยกเลิกวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
	306534 การติดตามตรวจสอบสุขภาพป่าไม้ 3 (3-0)	รายวิชาที่เปิดใหม่
306541 กำเนิดและการจำแนกดินป่าไม้ 3 (2-3)	306541 การประเมินพื้นที่ป่าไม้ 3 (3-0)	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และยกเลิกวิชาพื้นฐาน
306542 อาหารพืชป่าขั้นสูง 2 (2-0)	306542 สารอาหารไม้ป่าขั้นสูง 3 (3-0)	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต ยกเลิกวิชาพื้นฐาน และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม		หลักสูตรปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
306543 การจัดการดินป่าไม้	3 (3-0)	306543 การจัดการดินป่าไม้	ยกเลิกวิชาพื้นฐานและปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
		306544 การวิเคราะห์สารอาหารดินและพืชในป่าไม้	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306551 สวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306552 การทำฟาร์มไม้ป่า	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306553 การวางแผนปลูกป่า	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306554 สวนป่าไม้สายต้น	รายวิชาที่เปิดใหม่
306596 เรื่องเฉพาะทางวนวัฒนวิทยา	1-3	306596 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน	เปลี่ยนชื่อวิชา
306598 ปัญหาพิเศษ	1-3	306598 ปัญหาพิเศษ	
		1.3.2 หมวดวิชาวนวัฒนเขตเมือง	
		306561 สถาปัตยกรรมไม้ต้น	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306562 วนวัฒนเขตเมืองชั้นสูง	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306563 ภูมิอากาศจุลภาคในเมือง	รายวิชาที่เปิดใหม่
		306564 การจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง	รายวิชาที่เปิดใหม่
306596 เรื่องเฉพาะทางวนวัฒนวิทยา	1-3	306596 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน	เปลี่ยนชื่อวิชา
306598 ปัญหาพิเศษ	1-3	306598 ปัญหาพิเศษ	
		ข. ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาระดับ 500 ที่เปิดสอนในภาควิชาวนวัฒนวิทยา หรือเลือกเรียนวิชาในภาควิชาอื่นๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต หัวหน้าภาควิชาวนวัฒนวิทยา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>2. วิชาการ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>นิสิตอาจเลือกเรียนวิชาในภาควิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนี้ และเป็นวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่ 400 ขึ้นไป โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมวิทยา และ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p>		ยกเลิกวิชาการของ
<p>3. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>306599 วิทยานิพนธ์ 1-9</p>	<p>2.วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต</p> <p>306599 วิทยานิพนธ์ 1-12</p>	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไขเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ	-	-	11 หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	-	-	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
2. วิชาการ	-	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	-
3. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีวนวัฒน์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน์
ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Silviculture Technology

2. ชื่อปริญญา

2.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวนวัฒน์)
2.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีวนวัฒน์)
2.3 ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Silviculture Technology)
2.4 ชื่อย่อ : M.S. (Silviculture Technology)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวนวัฒน์วิทยา คณะวนศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ภาควิชาวนวัฒน์วิทยา คณะวนศาสตร์ ได้เปิดหลักสูตรปริญญาโทวนวัฒน์วิทยา มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 โดยมีเป้าหมายเพื่อการผลิตบัณฑิตออกไปปฏิบัติงานด้านวนวัฒน์วิจัย และการพัฒนาวิชาการด้านสวนป่า เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ซึ่งขณะนั้นกรมป่าไม้ได้มีนโยบายพัฒนางานด้านวนวัฒน์วิจัย การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า การคัดเลือกพันธุ์ไม้ป่าเพื่อการปลูกสร้างสวนป่า เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกป่าทดแทนพื้นที่เสื่อมโทรมจากการทำสัมปทานป่าไม้ โดยได้ผลิตมหาบัณฑิตออกไปปฏิบัติงานเกือบสามทศวรรษแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในภาครัฐ

ในปัจจุบันนี้ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายหลังจากการยกเลิกสัมปทานป่าไม้ทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2532 ประกอบกับการปฏิรูประบบราชการ ในปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา การปลูกป่าและฟื้นฟูป่าธรรมชาติ ตลอดจนการปลูกป่าเพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในเมือง ได้เพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้น และได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจากภาครัฐสู่การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคประชาชน องค์กรท้องถิ่น และเอกชน ดังนั้น จึงมีความต้องการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีวนวัฒน์ และวนวัฒน์ในเขตเมือง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในสายอาชีพทางวนวัฒน์วิทยาที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ นักวิชาการในภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชน ผู้จัดการโครงการปลูกป่า ผู้จัดการสหกรณ์สวนป่า ผู้ประกอบกิจการผลิตเมล็ดไม้ป่า ผู้ประกอบกิจการเพาะชำกล้าไม้ ผู้ประกอบกิจการปลูกสร้างสวนป่า ผู้ประกอบกิจการให้คำปรึกษาด้านวนวัฒน์วิทยา และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับต้นไม้ในเมือง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเตรียมพร้อมต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

ดังนั้น ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านวนวัฒนวิทยา และการจัดการสวนป่า จึงได้เห็นความสำคัญของการปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาโทให้ทันสมัยและสนองความต้องการในยุคปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 4.1 เพื่อผลิตบุคลากรในระดับมหาบัณฑิตให้สามารถศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล วางแผน และจัดการปลูกสร้างป่าเศรษฐกิจ ป่าอนุรักษ์ และป่าในเมือง
- 4.2 เพื่อส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีในการปลูก บำรุงป่าไม้ และพัฒนาผลผลิตให้สนองความต้องการของท้องถิ่น ภาคอุตสาหกรรม และสภาวะแวดล้อมในเขตเมือง
- 4.3 เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการปลูกป่าให้มีความก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ และทันต่อสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

5. กำหนดการเปิดสอน

ปีการศึกษา 2549

6. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา

- 6.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านต่างๆ ดังนี้
 - ก. วิทยาศาสตร์บัณฑิต วนศาสตร์ เกษตรศาสตร์ นิเวศวิทยา พฤกษศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เกี่ยวข้อง
 - ข. ศึกษาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
 - ค. วิทยาศาสตร์ทางสังคม ได้แก่ เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร ภูมิศาสตร์ ฯลฯ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามดุลยพินิจของภาควิชาวนวัฒนวิทยา
- 6.2 มีคุณสมบัติตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ระบบการศึกษา

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

9. ระยะเวลาการศึกษา

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10. การลงทะเบียน

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

11. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

12. อาจารย์

อาจารย์ของหลักสูตรประกอบด้วย อาจารย์ประจำ อาจารย์สนับสนุนหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ ดังรายละเอียดในภาคผนวกที่ 1

13. จำนวนนิสิต

ปีการศึกษา	จำนวนนิสิตที่จะรับ	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบ
2549	15	-
2550	15	-
2551	15	15
2552	15	15
2553	15	15

14. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์ของภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

15. ห้องสมุด

ห้องสมุดคณะวนศาสตร์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และห้องสมุดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

16. งบประมาณ

ใช้งบประมาณของคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

17. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรแบบแผน ก แบบ ก 2

17.1	จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	38	หน่วยกิต
	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
	- วิชาสัมมนา		2	หน่วยกิต
	- วิชาเอกบังคับ		9	หน่วยกิต
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
	ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

17.2 รายวิชา

ก. รายวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
- สัมมนา	จำนวน	2	หน่วยกิต
306597	สัมมนา (Seminar)		1, 1
- วิชาเอกบังคับ	จำนวน	9	หน่วยกิต
306511**	ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน (Overview of Silviculture Technology)		3 (3-0)
306571**	วิชาการเครื่องมือและการวัดด้านเทคโนโลยีวนวัฒน (Instrumentation and Measurement in Silviculture Technology)		3 (2-3)
306591**	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีวนวัฒน (Research Techniques in Silviculture Technology)		3 (3-0)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
1)	ให้นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ในหมวดวิชาใดหมวดวิชาหนึ่ง ดังต่อไปนี้ หมวดวิชาวนวัฒนและการจัดการสวนป่า (Silviculture and Forest Plantation Management)		
306512**	วนวัฒนวิทยาขั้นสูง (Advanced Silvics)		3 (3-0)
306513**	ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ (Comparative Silvicultural Systems)		3 (3-0)
306514**	วนวัฒนป่าชายเลน (Mangrove Silviculture)		3 (3-0)
306515*	การฟื้นฟูป่า (Forest Restoration)		3 (3-0)
306521**	เมล็ดพรรณไม้ป่าขั้นสูง (Advanced Forest Tree Seed)		3 (2-3)
306522**	การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ (Growth and Development of Trees)		3 (3-0)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

306523**	หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า (Principles of Forest Tree Improvement)	3 (3-0)
306524*	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน (Forest Tree Improvement in the Tropics)	3 (3-0)
306525*	การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า (Conservation of Forest Tree Genetics)	3 (3-0)
306531**	นิเวศวิทยาไฟป่า (Forest Fire Ecology)	3 (3-0)
306532**	การจัดการไฟป่า (Forest Fire Management)	3 (3-0)
306533**	พฤติกรรมไฟป่า (Forest Fire Behavior)	3 (3-0)
306534*	การติดตามตรวจสอบสุขภาพป่าไม้ (Forest Health Monitoring)	3 (3-0)
306541**	การประเมินพื้นที่ป่าไม้ (Forest Site Assessment)	3 (3-0)
306542**	สารอาหารไม้ป่าขั้นสูง (Advanced Forest Tree Nutrient)	3 (3-0)
306543**	การจัดการดินป่าไม้ (Forest Soil Management)	3 (3-0)
306544*	การวิเคราะห์สารอาหารดินและพืชในป่าไม้ (Forest Soil and Plant Nutrient Analysis)	3 (2-3)
306551*	สวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน (Commercial Forest Plantation in the Tropics)	3 (3-0)
306552*	การทำฟาร์มไม้ป่า (Forest Tree Farming)	3 (3-0)
306553*	การวางแผนปลูกป่า (Reforestation Planning)	3 (3-0)
306554*	สวนป่าไม้สายต้น (Clonal Forest Plantation)	3 (3-0)
306596**	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน (Selected Topics in Silviculture Technology)	1-3
306598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

หมวดวิชานวนวัฒนเขตเมือง (Urban Silviculture)

306561*	สถาปัตยกรรมต้นไม้ต้น (Tree Architectural Characteristics)	3 (3-0)
306562*	วนวัฒนเขตเมืองขั้นสูง (Advanced Urban Silviculture)	3 (3-0)
306563*	ภูมิอากาศจุลภาคในเมือง (Urban Microclimate)	3 (3-0)
306564*	การจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง (Management of Urban Green Spaces)	3 (3-0)
306596**	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน (Selected Topics in Silviculture Technology)	1-3
306598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

2) ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาระดับ 500 ที่เปิดสอนในภาควิชาวนวัฒนวิทยา หรือเลือกเรียนวิชาในภาควิชาอื่นๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต หัวหน้าภาควิชาวนวัฒนวิทยา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ข. วิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
306599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-12

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

17.3 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน

เลขสามตัวหน้า (306)	หมายถึง	วิชาในสาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
เลขสามตัวหลัง	มีความหมายดังนี้	
เลขตัวหน้า	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขตัวกลาง	มีความหมายดังนี้	
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาวนวัฒนวิทยา (Silvics)
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาพันธุ์ไม้ป่า (Forest Trees)
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาอารักขาป่าไม้ (Forest Protection)
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาปฐพีวิทยาป่าไม้ (Forest Soils)
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการต้นไม้และสวนป่า (Forest Trees and Plantation Management)
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาต้นไม้ในเมือง (Urban Tree)
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาเครื่องมือการวิจัย (Research Instrumentation)
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์ (Research, Special Topic, Seminar, Special Problem and Thesis)
เลขตัวท้าย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

17.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติการ)
306511	ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน	3 (3-0)
306571	วิชาการเครื่องมือและการวัดด้านเทคโนโลยีวนวัฒน	3 (3-0)
306591	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีวนวัฒน	3 (3-0)
	วิชาเอกเลือก	<u>3 (-)</u>
	รวม	<u>12 (-)</u>
ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติการ)
	วิชาเอกเลือก	<u>12 (-)</u>
	รวม	<u>12 (-)</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติการ)
306597	สัมมนา	1
306599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>
ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติการ)
306597	สัมมนา	1
306599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>

17.5 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

306511**	<p>ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน</p> <p>(Overview of Silviculture Technology)</p> <p>ทฤษฎีและการประยุกต์เทคโนโลยีวนวัฒนเพื่อการจัดการป่า การฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม การปรับปรุงและขยายพันธุ์ไม้ป่า การปลูกและบำรุงป่า การจัดการต้นไม้ในเมือง และการจัดการด้านวนวัฒนวิทยา</p> <p>Theory and application of silviculture technology for forest management, restoration of degraded forest land, forest tree improvement and propagation, establishing and maintaining forest plantation, and urban tree management; and management in silviculture.</p>	3 (3-0)
306512**	<p>วนวัฒนวิทยาขั้นสูง</p> <p>(Advanced Silvics)</p> <p>ธรรมชาติของพรรณไม้และหมู่ไม้ในระบบนิเวศของป่าธรรมชาติและป่าปลูก ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพัฒนาการของหมู่ไม้ ผลผลิตของป่าและการหมุนเวียนธาตุอาหาร การประยุกต์ระบบวนวัฒนเพื่อการปรับปรุงผลผลิตป่าไม้</p> <p>Nature of trees and tree stands in natural and man-made forest ecosystems, the environmental factors affecting forest stand development, productivity of forests and nutrient cycling, application of silvicultural systems to improve forest productivity.</p>	3 (3-0)
306513**	<p>ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ</p> <p>(Comparative Silvicultural Systems)</p> <p>การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบวนวัฒนในเขตร้อน ลักษณะเฉพาะทางโครงสร้างและชีพลักษณ์ของป่าไม้ประเภทต่างๆ การประยุกต์ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่น การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้ระบบวนวัฒน</p> <p>Comparative analysis of silvicultural systems in the tropics. Structural characteristics and phenology of different forest types. Application of appropriate silvicultural systems to local conditions. Monitoring and evaluation of silvicultural systems application.</p>	3 (3-0)

** รายวิชาปรับปรุง

306514**	<p>วนวัฒนูป่าชายเลน (Mangrove Silviculture)</p> <p>โครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศป่าชายเลน เทคนิคการปลูก ฟื้นฟู การบำรุงดูแล การตัดฟันป่าชายเลนธรรมชาติและสวนป่า หลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้ระบบวนวัฒนูป่าที่เหมาะสมเพื่อการจัดการและการใช้ประโยชน์ป่าชาย เลนอย่างยั่งยืน</p> <p>Structure and function of mangrove ecosystems. Techniques of planting, restoring, maintenance and harvesting of natural mangrove forests and plantations. Criteria for selection of appropriate silvicultural systems for sustainable management and utilization of mangrove forests.</p>	3 (3-0)
306515*	<p>การฟื้นฟูป่า (Forest Restoration)</p> <p>ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ แนวคิดทางนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีวนวัฒนูป่าในการฟื้นฟูป่า กรณีศึกษา มีการศึกษานอก สถานที่</p> <p>Natural resource deterioration, concepts of landscape ecology, application of silviculture technology to forest restoration, case studies. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306521**	<p>เมล็ดพรรณไม้ป่าชั้นสูง (Advanced Forest Tree Seed)</p> <p>สรีรวิทยาและชีวเคมีของเมล็ดไม้ป่า ผลของความเค้นที่มีต่อความมีชีวิต ของเมล็ด เทคนิคพิเศษในการผลิตเมล็ดพรรณไม้ป่า มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Physiology and biochemistry of forest tree seeds. Effects of stress on seed viability. Special techniques for forest tree seed production. Field trip required.</p>	3 (2-3)
306522**	<p>การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ (Growth and Development of Trees)</p> <p>แบบรูปและขั้นตอนของการเติบโตและการพัฒนาของส่วนที่ไม่เกี่ยวกับ เพศและส่วนสืบพันธุ์ของต้นไม้ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทางวนวัฒนูป่า ควบคุมการเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ การวิเคราะห์การเติบโตของต้นไม้ มีการศึกษานอกสถานที่</p>	3 (3-0)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Patterns and stages of growth and development of tree vegetative and reproductive parts, environmental factors and silvicultural practices controlling growth and development of trees, tree growth analysis. Field trip required.

- 306523** หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า 3 (3-0)
(Principles of Forest Tree Improvement)
ประวัติ หลัก เป้าหมาย และเทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า การทดสอบทางพันธุกรรม การขยายพันธุ์ ผลผลิตภาพ และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า มีการศึกษานอกสถานที่
History, principles, objectives and techniques in forest tree improvement, genetic testing, and propagation. Productivity and economic gains in tree improvement. Field trip required.
- 306524* การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน 3 (3-0)
(Forest Tree Improvement in the Tropics)
เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน โครงการการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับปรุงพันธุ์กับการจัดการและการใช้ประโยชน์ มีการศึกษานอกสถานที่
Forest tree improvement techniques in the tropics, forest tree improvement programs for specific objectives, inter-relationships between forest tree improvement, management and utilization. Field trip required.
- 306525* การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า 3 (3-0)
(Conservation of Forest Tree Genetics)
ความหลากหลายทางชีวภาพ การลดลงของแหล่งพันธุกรรมไม้ป่า การแปรผันทางพันธุกรรม การอนุรักษ์ยีน การสำรวจ การทดสอบ การทำแผนที่ และการจัดการฐานข้อมูล องค์กรและเครือข่ายด้านการอนุรักษ์ยีนไม้ป่ากรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่
Biodiversity, decrease of forest tree genetic resources, genetic variation, gene conservation, exploration, testing, mapping and database management, organization and networks in forest gene conservation, case studies. Field trip required.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

306531**	นิเวศวิทยาไฟป่า (Forest Fire Ecology) ความสัมพันธ์ระหว่างนิเวศวิทยากับไฟ ผลของอุณหภูมิและความร้อน ผล ของไฟต่อดิน น้ำ อากาศ พรรณพืช และสัตว์ป่า ไฟในระบบนิเวศเขตร้อน Relationships of ecology to fire. Temperature and heat effects. Effects of fire on soil, water, air, vegetation, and wildlife. Fire in tropical ecosystems.	3 (3-0)
306532**	การจัดการไฟป่า (Forest Fire Management) ธรรมชาติ ชีวภูมิศาสตร์ และนิเวศวิทยาของไฟป่าในเขตร้อน นโยบาย และเศรษฐศาสตร์ของการจัดการไฟป่า การป้องกัน การเตรียมการ เครื่องมือ อุปกรณ์ และการดับไฟป่า การจัดองค์การดับไฟป่า การจัดการใช้ประโยชน์จาก ไฟ Nature, biogeography, and ecology of tropical forest fires; policy and economics of forest fire management. Prevention, presuppression, equipment, and suppression of forest fire; forest fire organization, managing fire use.	3 (3-0)
306533**	พฤติกรรมไฟป่า (Forest Fire Behavior) ความสำคัญและการประมาณค่าพฤติกรรมไฟป่า อิทธิพลของลักษณะ แหล่งเชื้อเพลิง สภาพภูมิประเทศ และสภาพอากาศต่อการติดไฟ อัตราลามของ ไฟ ความรุนแรงของไฟ และความยาวของเปลวไฟ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ของพฤติกรรมไฟ การกำหนดอัตราอัคคีภัย การประเมินเชื้อเพลิง แบบจำลอง เชื้อเพลิง เทคนิคการปรับปรุงเชื้อเพลิง การประเมินโครงการจัดการเชื้อเพลิง Importance of forest fire behavior estimation. Influence of fuel bed characteristics, topographic and weather conditions on fire ignition, rate of fire spread, fire intensity and flame length. Mathematical model of fire behavior, fire danger rating, fuel appraisal, fuel model, fuel modification technique, evaluation of fuel management project.	3 (3-0)

** รายวิชาปรับปรุง

306534*	<p>การติดตามตรวจสอบสุขภาพป่าไม้ (Forest Health Monitoring)</p> <p>การเจริญทดแทนและการก่อเกิดหมู่ไม้ป่า เกณฑ์และปัจจัยการกำหนดสุขภาพป่าไม้ ปัจจัยเชิงลบและความเสียหาย ดรรชนีและวิธีการติดตามตรวจสอบ</p> <p>Regeneration and formation of forest stands, criteria and factors for determining forest health, negative factors and injuries, indicators and methods for monitoring.</p>	3 (3-0)
306541**	<p>การประเมินพื้นที่ป่าไม้ (Forest Site Assessment)</p> <p>สภาพพื้นที่และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิตและประเภทป่าไม้ ลักษณะเฉพาะของดิน สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ การจำแนกดินป่าไม้ ชุดดินในป่าไม้ การจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับชนิดไม้ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Site and environmental factors affecting yield and forest types, soil characteristics, topography, climate, forest soil classification, soil series in the forest, site management for selected species. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306542**	<p>สารอาหารไม้ป่าชั้นสูง (Advanced Forest Tree Nutrient)</p> <p>การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินป่าไม้จากการวิเคราะห์ดินและพืช วิธีการจัดการสารอาหารที่ใช้ในการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตของป่าไม้ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Evaluation of forest soil fertility based on soil and plant analyses, nutrient management methods for soil improvement to increase forest productivity. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306543**	<p>การจัดการดินป่าไม้ (Forest Soil Management)</p> <p>สาเหตุ หลัก และแนวทางในการปรับปรุงและแก้ปัญหาดินป่าไม้ การใช้ปฏิบัติการทางวนวัฒน เพื่อเพิ่มผลผลิตและความยั่งยืน</p>	3 (3-0)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Causes, principles and approaches to improve and mitigate the forest soil problems, using silvicultural practices to increase forest productivity and sustainability.

- 306544* การวิเคราะห์สารอาหารดินและพืชในป่าไม้ (Forest Soil and Plant Nutrient Analysis) 3 (2-3)
หลักและเทคนิคในการวิเคราะห์สมบัติของดินป่าไม้และพืช การแปลความหมาย การประเมินผล และการประยุกต์ในกิจกรรมป่าไม้
Principles and techniques in soil properties analysis of forest soils and plants, interpretation, evaluation and application to forest activities.
- 306551* สวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน (Commercial Forest Plantation in the Tropics) 3 (3-0)
วิวัฒนาการการสร้างสวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อนทั้งไม้พื้นเมืองและไม้ต่างถิ่น แบบรูปและวงวิวัฒนาการของสวนป่าเชิงพาณิชย์ การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า เทคนิคการปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การตัดฟัน การตลาด การจัดการ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน มี การศึกษานอกสถานที่
Evolution of commercial native and exotic plantation in the tropics, patterns and silviculture of commercial forest plantation, forest tree improvement, planting techniques, propagation, tending, logging, marketing, management, and policies related to commercial forest plantation in the tropics. Field trip required.
- 306552* การทำฟาร์มไม้ป่า (Forest Tree Farming) 3 (3-0)
การปลูกเลี้ยงไม้ป่า การวางแผนฟาร์มไม้ป่า ระบบการทำฟาร์มไม้แบบ มีสัญญา การออกใบรับรองป่าไม้ การให้เงินอุดหนุนการตลาดไม้แปรรูป และสหกรณ์สวนป่า
Forest tree domestication, forest farm planning, contract system for tree farming, forest certification, subsidization, timber marketing, and forest plantation cooperatives.

* รายวิชาเปิดใหม่

306553*	<p>การวางแผนปลูกป่า (Reforestation Planning)</p> <p>การพัฒนาแผนงานการปลูกป่า การตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการปลูกป่า สวนป่าเพื่ออุตสาหกรรม สวนป่าชุมชน เศรษฐกิจสังคมของโครงการปลูกป่า กรณีศึกษา</p> <p>Developing reforestation working plans, setting objectives for reforestation projects, industrial forest plantations, community forest plantation, socio-economics of reforestation projects, case studies.</p>	3 (3-0)
306554*	<p>สวนป่าไม้สายต้น (Clonal Forest Plantation)</p> <p>หลักและเทคนิคของสวนป่าไม้สายต้น การคัดเลือกและพันธุกรรมสายต้น การผลิตกล้าไม้สายต้น กลยุทธ์และการประยุกต์สวนป่าสายต้นในงานป่าไม้ กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Principles and techniques of clonal plantations, selection and genetics of clonal material, production of clonal planting stock, strategies and application of clonal plantations in forestry, case studies. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306561*	<p>สถาปัตยกรรมลักษณะไม้ต้น (Tree Architectural Characteristics)</p> <p>บทบาทหน้าที่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และสถาปัตยกรรมของไม้ต้นในเมือง การจำแนกสถาปัตยกรรมไม้ต้น ความต้องการทางนิเวศวิทยา รูปแบบพิเศษของไม้ต้นเพื่อนานภูมิทัศน์ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Roles, functions, botanical, and architectural characteristics of urban trees; tree architectural characteristic classification, ecological requirements, and special features of trees for urban landscapes. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306562*	<p>วนวัฒนเขตเมืองขั้นสูง (Advanced Urban Silviculture)</p> <p>ปัจจัยชีวณะและปัจจัยชีวณะที่มีผลต่อต้นไม้ในเมือง การสงวนรักษาต้นไม้ขนาดใหญ่ในเขตเมือง การจัดการต้นไม้ที่เป็นอันตราย การทำศัลยกรรมต้นไม้ การติดตามตรวจสอบสุขภาพของต้นไม้ในเมือง มีการศึกษานอกสถานที่</p>	3 (3-0)

* รายวิชาเปิดใหม่

Abiotic and biotic factors affecting urban trees, preserving large trees in urban area, tree hazard management, tree surgery, monitoring the health of urban trees. Field trip required.

- | | | |
|----------|---|---------|
| 306563* | <p>ภูมิอากาศจุลภาคในเมือง
(Urban Microclimate)</p> <p>หลักภูมิอากาศวิทยาระดับจุลภาค องค์ประกอบของบรรยากาศในเมือง ลักษณะเฉพาะของภูมิอากาศจุลภาคในเมืองและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดและการแปลค่าภูมิอากาศจุลภาคในเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศจุลภาคในเมืองกับการเติบโตของต้นไม้</p> <p>Principles of microclimatology, composition of the urban atmosphere, characteristics of urban microclimate and related factors, measurement and interpretation of urban microclimate, relationships of urban microclimate and tree growth.</p> | 3 (3-0) |
| 306564* | <p>การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง
(Management of Urban Green Spaces)</p> <p>วิวัฒนาการพื้นที่สีเขียวในเมือง หลักการวางแผน และการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง การบริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาตรการและการวิจัยเพื่อการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Evolution of urban green spaces, principles and management of urban green space planning, administration and related organizations, measures and researches regarding urban green space management. Field trip required.</p> | 3 (3-0) |
| 306571** | <p>วิชาการเครื่องมือและการวัดด้านเทคโนโลยีวนวัฒน
(Instrumentation and Measurement in Silviculture Technology)</p> <p>หลัก เทคนิคการวัด การใช้ และการดูแลรักษาเครื่องมือทางเทคโนโลยีวนวัฒน การวัดการเติบโตของต้นไม้ และการผลิตมวลชีวภาพ ลักษณะเฉพาะของเรือนยอด การวัดเรือนราก และภูมิอากาศจุลภาค ดุลของน้ำ สารอาหาร และคาร์บอนของต้นไม้</p> | 3 (2-3) |

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Principles, measurement techniques, application, and maintenance of equipment in silviculture technology, measurement of tree growth and biomass production, characterizing tree canopies, measuring root systems and microclimates; water, nutrient, and carbon balances of trees.

306591**	<p>เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีวนวัฒน</p> <p>(Research Techniques in Silviculture Technology)</p> <p>เทคนิคการค้นคว้าทดลองเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน ปัญหาการวิจัย การกำหนดหัวข้องานวิจัย การวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Special research techniques in silviculture technology, problem analysis, topic identification, planning, data collection, data analysis and interpretation, report writing and presentation. Field trip required.</p>	3 (3-0)
306596**	<p>เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน</p> <p>(Selected Topics in Silviculture Technology)</p> <p>เรื่องเฉพาะที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีวนวัฒนและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการจัดการสวนป่าและป่าไม้ในเมือง หัวข้อเรื่องจะเปลี่ยนไปแต่ภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in silviculture technology, advanced technology for forest plantation management and urban forestry. Topics are subject to change each semester.</p>	1-3
306597	<p>สัมมนา</p> <p>(Seminar)</p> <p>การนำเสนอข้อมูลและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีวนวัฒน ทั้งการจัดการสวนป่า และป่าไม้ในเมืองในระดับปริญญาโท</p> <p>Presentation and discussion of current interesting topics in silviculture technology, forest plantation management and urban forestry at the master's degree level.</p>	1, 1
306598	<p>ปัญหาพิเศษ</p> <p>(Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีวนวัฒน ทั้งการจัดการสวนป่า และป่าไม้ในเมือง ระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p>	1-3

** รายวิชาปรับปรุง

Independent studies and research in silviculture technology,
forest plantation management and urban forestry at the master's degree
level and compile into a written report.

306599 วิทยานิพนธ์ 1-12
(Thesis)
วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์
Research at the master's degree level and compile into a thesis.

18. แนวปฏิบัติ

เพื่อให้การศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการหลักสูตรดังต่อไปนี้

18.1 นิสิตทุกสาขาวิชาจะต้องสัมมนาพร้อมกันทุกสาขาตามวัน เวลา และสถานที่ที่คณะกรรมการ
วิชาสัมมนาของคณะวนศาสตร์กำหนด

18.2 ผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านวนศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จะต้องลงทะเบียนรายวิชาใน
ระดับปริญญาตรีตามที่คณะกรรมการคัดเลือกกำหนดโดยไม่นับหน่วยกิต

ภาคผนวกที่ 1

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร
รายชื่ออาจารย์สนับสนุนหลักสูตร
รายชื่ออาจารย์พิเศษ

12.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายกอบศักดิ์ วันธงไชย อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์)	งานวิจัย 1. Coppicing Ability and Growth of Remaining Teak (<i>Tectona grandis</i>) after Thinning 2. Supporting Local Income by Rearing Some Edible Insects and Scorpions 3. Assessment on Agroforestry Species for Restoration of Degraded Land and Increasing Biodiversity in Huairang – Klongpeed Watershed	306591	306531
			306596	306532
			306597	306533
			306598	306534
				306591
				306596
				306597
2	นายจรงก์ วัชรินทร์รัตน์ อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) วท.ด. (วนศาสตร์)	งานแต่งเรียบเรียง 1. คู่มือบทปฏิบัติการปฐพีวิทยาป่าไม้ 2. กำเนิดและจำแนกดินป่าไม้ งานวิจัย 1. Productivity and Economics of Eucalyptus Wood Based on Utilization Suitability 2. Structural Characteristics of Evergreen Forest at Eastern Forest Complex 3. Structural Characteristics of Dry Evergreen Forest and Dry Dipterocarp Forest	306512	306511
			306513	306541
			306541	306543
			306542	306551
			306543	306552
			306591	306553
			306596	306596
			306598	306598
			306599	306599
			3	นางลดาวัลย์ พวงจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) D.Sc. (Silviculture)
306591	306525			
306596	306554			
306598	306561			
306599	306562			
	306563			
	306564			
	306571			
	306596			

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. นิเวศตรีวิทยาเพื่อการจัดการดินและน้ำของ สวนไผ่บนที่สูง 4. ศรีวิทยาการเติบโตของปอสา 5. Assessment on Agroforestry Species for Restoration of Degraded Land and Increasing Biodiversity in Huairang – Klongpeed Watershed 6. Water Consumption of Exotic Forest		306598 306599
4	นางสาวมณฑาทิพย์ โสมมีชัย อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์)	งานวิจัย 1. ผลของระยะปลูกต่อการเจริญเติบโตและ ผลผลิตมวลชีวภาพของปอสา 2. ความผันแปรของความชื้นดินภายใต้สวน ปอสาที่มีระยะปลูกต่างๆ กัน	306596 306597 306598	306561 306562 306563 306564 306571 306596 306597 306598
5	นายวิสุทธิ์ สุวรรณภินันท์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) M.S. (Forest Tree Nutrition)	งานแต่งเรียบเรียง 1. ระบบวนวัฒน 2. ธาตุอาหารพืช งานวิจัย การขยายพันธุ์ไม้	306542 306596 306598 306599	306542 306544 306596 306598 306599

12.2 อาจารย์สนับสนุนหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายดำรง พิพัฒน์วัฒนากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) D.Sc. (Agriculture and Forestry)	งานแต่งเรียบเรียง	306521	306521
		วนวัฒนวิทยาเขตเมือง	306522	306523
		งานวิจัย	306596	306596
		1. Tree Improvement Program of MPTS	306598	306598
		2. Growth Modeling Development for MPTS	306599	306599
2	นางดวงใจ สุขเฉลิม อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.Sci. (Plant Sciences)	งานแต่งเรียบเรียง	306598	306596
		1. อนุกรมวิธานของพืชชั้นสูง	306599	306597
		2. พรรณพืชที่ให้กลิ่นหอม		306598
		3. พืชอาหารสัตว์ป่า		306599
		4. การจัดการทุ่งหญ้า		
งานวิจัย				
1. อนุกรมวิธานของพืชวงศ์บุก บอน (Araceae)				
2. อนุกรมวิธานของพืชวงศ์ชะมวง (Guttiferae)				
3. ความหลากหลายของพรรณพืชกินได้				
4. การศึกษาในเวศวิทยาทุ่งหญ้า				
5. ความหลากหลายของหญ้า				
3	นายดอกกรัก มารอด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1 วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.Sci. (Biological Science)	งานวิจัย	306598	306596
		1. แบบแผนการทดแทนชั้นทุติยภูมิในสังคมป่า ผสมผลัดใบ สถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี	306599	306597
		2. การสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่สถานีวิจัย สิ่งแวดล้อมสะแกราช		306598
		3. Growth and Dynamics of Bamboos in a Tropical Seasonal Forest		306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4	นายเดชา วิวัฒน์วิทยา รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.Agr. (Forest Entomology)	งานวิจัย	306598	306596
		1. สัตว์ในดินและกระบวนการย่อยสลายในป่า เขตร้อน	306599	306597
		2. การจัดการและการอนุรักษ์แมลงป่าไม้เขต ร้อน โดยเฉพาะผีเสื้อกลางวัน		306598
		3. การป้องกันกำจัดมอดป่าเจาะต้นสักโดยการ ใช้มดห้ำ		306599
		4. อนุกรมวิธาน การสำรวจ และนิเวศวิทยาของ มด		
		5. การจัดการมดเศรษฐกิจ		
		6. หนอนไม้ไผ่		
7. การจัดการและการอนุรักษ์แมลงทับบ้าน				
5	นายนิคม แหลมสัก อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนผลิตภัณฑ์) Ph.D. (Biomaterial Sciences)	งานแต่งเรียบเรียง	306598	306596
		กรรมวิธีการผลิตแผ่นใยไม้อัด	306599	306597
		งานวิจัย		306598
		1. กลสมบัติของไม้หลาวชะโอน		306599
		2. การผลิตและสมบัติพื้นฐานของแผ่นขึ้นไม้อัด จากทางใบปาล์มน้ำมัน		
3. สมบัติของแผ่นไม้ประกอบที่ไม่ใช้กาวจากทาง ใบปาล์มน้ำมันโดยกรรมวิธีระเบิดเยื่อด้วยไอน้ำ				
6	นายมณฑล จำเจริญฤทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Silviculture and Forest Influences)	งานแต่งเรียบเรียง	306511	306511
		1. วนเกษตร	306512	306512
		2. วนศาสตร์ชุมชนเบื้องต้น	306591	306513
		งานวิจัย	306597	306534
		1. ผลผลิตและการหมุนเวียนธาตุอาหารของป่า เต็งรัง	306598	306552
		2. การศึกษาสมการผลผลิตของไม้ป่าบางชนิด	306599	306553
		3. การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม เขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งและเขตรักษาพันธุ์ป่า ภูเขียว		306591
		4. การศึกษาพัฒนาระบบวนเกษตรครบวงจรใน ลุ่มน้ำห้วยแครงคลองพืด		306596
				306597
				306598
		306599		

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7	นายยงยุทธ ไตรสุรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) M.Sc. (Natural Resources Management) Dr.Tech.Sc. (Natural Resources Conservation)	งานวิจัย 1. การพัฒนาฐานข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำหนองบง คาย 2. การศึกษานิเวศป่าไม้ระยะยาว ในสถานีวิจัย สิ่งแวดล้อมสะแกราช 3. Application of GIS for Sustainable Forest Management	306598	306596
			306599	306597
				306598
			306599	306599
8	นายวันชัย อรุณประภารัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.Agr. (Forest and Wood Science)	งานแต่งเรียบเรียง 1. การรังวัดป่าไม้ 2. บทปฏิบัติการรังวัดป่าไม้ I 3. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ในทาง วิศวกรรมป่าไม้ งานวิจัย 1. การศึกษาศักยภาพและบริหารจัดการลุ่มน้ำ และสิ่งแวดล้อมเชิงระบบนิเวศ 2. ระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่ง นันทนาการทางธรรมชาติ 3. Developing Ground and Remotely Sensed Indication of the Sustainability Tropical Forest Exploitation	306598	306596
			306599	306597
				306598
			306599	306599
9	นายวิพัทธ์ จินตนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Forest Ecology)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. หลักวนเกษตร 2. คู่มือการศึกษาและฝึกงานวนศาสตร์ชุมชน ภาคสนาม I	306598	306596
			306599	306597
				306598
			306599	306599
10	นายวุฒิพล หัวเมืองแก้ว รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) Ph.D. (Agricultural Economics)	งานแต่งเรียบเรียง 1. เศรษฐศาสตร์ป่าไม้เบื้องต้น 2. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ งานวิจัย 1. ระบบการตลาดของแผ่นใยไม้อัดแข็ง ใน ประเทศไทย 2. Some Non-farm Employment in Mae Hong Son Province	306598	306596
			306599	306597
				306598
			306599	306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. An Economic Analysis of Some Fast Growing Species Plantation 4. Non-wood Forest Product in Thailand		
11	นายสมคิด สิริพัฒน์ดิกล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) Ph.D. (Forest Resources)	งานแต่งเรียบเรียง 1. เทคนิคในการเตรียมตัวอย่างพืชเพื่อศึกษาในกล้องจุลทรรศน์ 2. กายวิภาคของไม้ยืนต้น งานวิจัย 1. การพัฒนาการของดอกและผลสัก 2. การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้สกุลอบเชย ที่มีค่าทางเศรษฐกิจบางชนิด 3. การปรับปรุงผลผลิตไม้ซุงสะเดาช้างโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 4. Anatomical Investigation of Java Rattan Canes as a Guide to Their Identification 5. Propagation and Utilization of <i>Aquilaria</i> sp.	306598 306599	306596 306597 306598 306599
12	นายสันต์ เกตุปราณีต รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Forest Fire Science)	งานแต่งเรียบเรียง 1. ไฟป่าและการควบคุม 2. นิเวศวิทยาไฟป่า 3. ไฟป่าและผลกระทบต่อระบบป่าไม้ในประเทศไทย 4. การป้องกันไฟในสวนป่า งานวิจัย 1. ผลกระทบของไฟป่าต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย 2. แหล่งเชื้อเพลิงในป่าผลัดใบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง 3. Predicting Fire Behavior in Herbaceous Fuel Complex at Doi Angkhang, Chiang Mai Province 4. Vegetation and Soil Dynamic after Burning at Doi Angkhang, Chiang Mai Province	306511 306531 306532 306533 306591 306596 306598 306599	306531 306532 306533 306534 306591 306596 306597 306598 306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
13	นางสาวพิศ ดิลกสัมพันธ์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Biological Science)	งานวิจัย 1. อิทธิพลของมลพิษทางอากาศต่อลักษณะโครงสร้างใบและการเจริญเติบโตของกล้าไม้ประดับบ้าน 2. การเก็บกักคาร์บอนของป่าไม้ 3. Physiology of interspecific hybrids of <i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. Ex Benth.	306596	306523
			306597	306524
			306598	306525
			306599	306571
				306597
			306598	
			306599	
14	นายสุริย์ ภูมิภมร รองศาสตราจารย์ วน.บ. M.F. (Silviculture) D.Sc. (Agriculture and Forestry)	งานแต่งเรียบเรียง เมล็ดพรรณไม้ป่าในเขตร้อน งานวิจัย 1. Tree Improvement Program of MPTS 2. Growth Modeling Development for MPTS 3. Improving Productivity of Rubber Small Holdings through Rubber Agroforestry System	306501	306521
			306521	306523
			306522	306596
			306596	306598
			306598	306599
306599				
15	นายรุ่งเรือง พูลศิริ อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.nat.techn. (Forest Soils)	งานวิจัย 1. ผลของการปลูกสร้างสวนป่าไม้โตเร็วต่างถิ่นต่อคุณสมบัติทางเคมีของดิน ณ ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ 2. การหมุนเวียนของธาตุอาหารและการย่อยสลายของซากพืชในสวนป่าไม้โตเร็วต่างถิ่น ณ ดอยอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ 4. ผลของน้ำส้มไม้ต่อความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และการเจริญเติบโตของกล้าไม้ยูคาลิปตัส คามาลดูลเลนซิส 5. ผลกระทบของการปลูกไม้โตเร็วต่อคุณสมบัติของดิน การหมุนเวียนธาตุอาหารพืช และการกระจายของราก 6. Nutrient Cycling and Litter Decomposition in the Exotic Plantations at Doi Angkhang, Chiangmai Province	306542	306515
			306543	306541
			306591	306542
			306596	306543
			306597	306544
			306598	306571
			306599	306596
				306597
				306598
				306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
16	นายศคาร ทีจันท์ก อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) วท.ด. (วนศาสตร์)	งานวิจัย 1. The Floristic Composition of Tropical Montane Forest in Doi Inthanon National Park 2. Habitat Differentiation of Lauraceae Species in a Tropical Lower Montane Forest in Northern Thailand 3. Dominance and Species Diversity Along an Altitudinal Gradient in Doi Inthanon National Park	306512 306514 306596 306597 306598 306599	306511 306512 306513 306514 306534 306596 306597 306598 306599
17	นายสมพร แม่มิม อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์)	งานวิจัย ทิศทางและกลยุทธ์เพื่อการวิจัยและพัฒนา ศักยภาพไม้โตเร็วอเนกประสงค์แบบครบวงจร ในประเทศไทย	306521 306522 306596 306598	306521 306523 306524 306596 306597 306598
18	นายสมศักดิ์ อภิสถิพานิช รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) วท.ม. (พันธุศาสตร์) Dr.Agr.Sci. (Plant Genetics)	งานวิจัย 1. Classification and Selection of Paper Mulberry Clones Using RAPD Technique 2. Study of Isozymes in <i>Oryza sativa</i> , <i>O.</i> <i>minuta</i> and Interspecific Hybrids 3. The Chlorotica Mutation in Wt 11019 Showa Linkage with Group 6 Marker PI.	306596 306597 306598 306599	306596 306597 306598 306599
19	นางสาวอุทัยวรรณ แสงวณิช อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติ นิยมอันดับ 2 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) Ph.D. (Forest Resources)	งานแต่งเรียบเรียง โรควิทยาป่าไม้ งานวิจัย 1. การทดสอบด้วยวิธีซีไอ สามสูตร โดยวิธีการ แก่งไม้กับวุ้นเพาะเชื้อราในห้องปฏิบัติการ 2. เห็ดกินได้ในสวนป่า : ความหวังใหม่ของชนบท 3. Ability of Some Ectomycorrhizal Fungi in Forming Ectomycorrhizae with <i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. Seedlings	306597 306598 306599	306534 306596 306597 306598 306599

12.3 รายชื่ออาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
1	นายโกวิทย์ ฉายสุริย์ศรี วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Forest Genetics)	งานวิจัย 1. การใช้ไอโซเอนไซม์ประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมไม้ป่าเขตร้อน: ทฤษฎี และปฏิบัติ 2. Genetic Structure and Temporal Allozyme Variation of <i>Cotylelobium melanoxyylon</i> Pierre in Thung Khai Genetic Resource Area, Trang, Southern Thailand	306596 306597 306598 306599
2	นายเชษฐา เหลืองแจ่ม วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) D.Sc. (Silviculture)	งานวิจัย 1. Water use of <i>Eucalyptus camaldulensis</i> on Severe Saline and Non-saline Soils in Yang Talad District, Kalasin Province, Thailand 2. Acid Deposition in Mixed Deciduous Forests in Nakhon Ratchasima and Khon Kaen Provinces 3. Acid Deposition in Mixed Deciduous Forests in Thailand	306596 306597 306598 306599
3	นายชูป เต็มนาค รองศาสตราจารย์ วน.บ. เกียรตินิยม M.S. (Forest Soil and Silviculture)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. การปลูกและบำรุงรักษาสวนพีชป่า 2. การเปลี่ยนแปลงของลูกไม้ในป่าดิบแล้งท้องที่ป่าสะแกราช อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา 3. ไม้ประดับยืนต้นเพื่อความรื่นรมย์	306596 306597 306598 306599
4	นายนิพนธ์ ตั้งธรรม ศาสตราจารย์ วน.บ. วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Watershed Science)	งานวิจัย 1. ความผันแปรของความชื้นในดินภายใต้สวนสักและสวนซ้อที่สถานีวิจัยลุ่มน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี 2. ดัชนีการควบคุมการกัดเซาะหน้าดินในสมการการสูญเสียดินสากลของวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำรูปแบบต่างๆ บนพื้นที่ลาดเขา บริเวณโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่สา จังหวัดเชียงใหม่ 3. Impacts of Forest Conversion on Nitrogen Cycling in Northeastern Thailand	306596 306597 306598 306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
5	นายบัณฑิต โพธิ์น้อย วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Genetics)	งานวิจัย 1. คุณภาพเมล็ดไม้และการพัฒนาแหล่งเมล็ดพันธุ์ไม้ป่า 2. ความผันแปรของระยะการสุกแก่และการงอกของเมล็ดในช่อดอกเดียวกันของไม้สะเดา 3. การย้ายชำและอนุบาลกล้าไม้ตงที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	306596 306597 306598 306599
6	นายบุญวงศ์ ไทยอุตสาห์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วน.บ. M.F. (Silviculture) Ph.D. (Wildland Resource Science)	งานวิจัย 1. การเจริญเติบโตและผลผลิตมวลชีวภาพของไม้โตเร็วที่ปลูกบนที่ดินภายหลังการทำเหมืองแร่ดีบุก 2. การปลูกสร้างสวนป่าและปัญหาป่าไม้ในประเทศไทย 3. Agroforestry Systems : A Case of Angkhang Highland	306596 306597 306598 306599
7	นายปรีชา ธรรมานนท์ รองศาสตราจารย์ วน.บ. เกียรตินิยม วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Forest Ecology)	งานแต่งและเรียบเรียง รากฐานวนวัฒนวิทยา งานวิจัย 1. Mosaic Structure and Tree Growth Pattern in Monodominant Tropic Seasonal Evergreen Forest in Thailand 2. Tree-dimensional Distribution of High Intensity in the Dry Dipterocarp Forest at Sakaerat, Northeastern Thailand	306596 306597 306598 306599
8	นายพงษ์ศักดิ์ สหุณาฬุ ศาสตราจารย์ วน.บ. วท.ม. (วนศาสตร์) Dr.Agr. (Forest Ecology)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. ความรู้เบื้องต้น : นิเวศวิทยาและมลภาวะสิ่งแวดล้อม 2. ผลผลิตและการหมุนเวียนของธาตุอาหารในระบบนิเวศป่าไม้ 3. วิธีการวิเคราะห์ลักษณะการเจริญเติบโตของพืช	306596 306597 306598 306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
9	นายพิทยา เพชรมาก วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Silviculture)	งานวิจัย 1. ขนาดถุงเพาะชำต่อการผลิตกล้าไม้เลียนให้ได้ คุณภาพในการปลูกเป็นสวนป่า 2. Primary Productivity, Nutrient Cycling and Organic Matter Turnover of Tree Plantation after Agricultural Intercropping Practices in Northeast Thailand 3. Agroforestry in Asia and the Pacific	306596 306597 306598 306599
10	นายพิสุทธิ วิจารณ์ กศ.บ. (ปฐพีวิทยา) M.Sc. (Soil Genesis and Classification) Ph.D. (Soil Genesis and Classification)	งานวิจัย 1. ธรณีฐานฐานวิทยาของภาคใต้โดยสังเขป 2. รายงานการสำรวจและจำแนกที่ดิน บริเวณทุ่ง ช้างตาย อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง	306596 306597 306598 306599
11	นางสาวมะลิวัลย์ ธนะสมบัติ วท.บ. (วนศาสตร์) วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Agroforestry)	งานวิจัย 1. การขยายพันธุ์ปอสดด้วยวิธีตัดยอดปักชำ 2. Selection and Production of Paper Mulberry Varieties for Pulp and Paper Industry 3. Sustainable Land Use Management Planning in the Phu Fa Project, Nan Watershed, Northern Thailand	306596 306597 306598 306599
12	นายสนใจ หะวานนท์ วท.บ. (วนศาสตร์) พ.บ.ม. (รัฐประศาสน ศาสตร์) Ph.D. (Mangrove Bioregulation)	งานวิจัย 1. Regeneration and Colonization of Mangrove on Clay--filled Reclaimed Land in Singapore 2. Strategies in Mangrove Restoration : Balancing Natural Biodiversity and Pragmatic Ecological Repair in Waterlogged Environment 3. Effect of Banacles on Mangrove Seedling Transplantation at Ban Don Bay, Southern Thailand	306596 306597 306598 306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
13	นายสนิท อักษรแก้ว ศาสตราจารย์ วท.บ. วท.ม. (วนศาสตร์) Ph.D. (Plant Ecology)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. ป่าชายเลน นิเวศวิทยาและการจัดการ 2. การฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อ สังคมและเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของประเทศไทย 3. การจัดการสวนป่าชายเลนแบบผสมผสานเพื่อ การพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมบริเวณ ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย	306596 306597 306598 306599
14	นางสาวสุจิตรา จางตระกูล วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรติ นิยม วท.ม. (วนศาสตร์) Dr. For (Genetics and Tree Breeding)	งานวิจัย 1. Application of Isoenzyme Gene Markers in the Identification of <i>Acacia auriculiformis</i> Elite Trees and Hybrids 2. Genetic Diversity of Teak (<i>Tectona grandis</i> Linn. F.) in Thailand Revealed by Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) 3. Der Nutzen von Genmarkern fuer die Erhaltung forstgenetischer Ressourcen in Thailand	306596 306597 306598 306599
15	นายสุวิทย์ แสงทองพราว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. เกียรตินิยม วท.ม. (พฤกษศาสตร์) Ph.D. (Environmental Biology)	งานแต่งและเรียบเรียง ปฏิบัติการนิเวศวิทยาป่าไม้ งานวิจัย 1. การตอบสนองของกล้าไม้รัง เหียง กราด และ ประดู่ต่อความแห้งแล้ง 2. การประเมินค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรป่า ไม้ในพื้นที่ของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา	306596 306597 306598 306599
16	นายเคิบ เขียวรัตน์ ศาสตราจารย์ กส.บ. (ปฐพีวิทยา) M.Sc. (Applied Geomorphology) Ph.D. (Geology)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. การสำรวจดิน : มโนทัศน์ หลักการและเทคนิค 2. ดินของประเทศไทย : ลักษณะการแจกกระจาย และการใช้ งานวิจัย สมบัติและสมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปนกรวด	306596 306597 306598 306599

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง-คุณวุฒิ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
17	Mr. Katsutoshi Sakurai Professor B.S. (Agriculture) M.S. (Agriculture) D.Agr. (Soil Science)	งานวิจัย 1. Changes in Soil Properties after Land Degradation Associated with Various Human 2. Soils and the Distribution of <i>Dryobalanops aromatica</i> and <i>D. lanceolata</i> in Mixed Dipterocarp Forest 3. Intercalation of Hydroxyl–allumino silicate and Hydroxy–Aluminum in Montmorillonite and Resultant Physicochemical Properties	306596 306597 306598 306599
18	Mr. Tatsuhiro Ohkubo B.S. (Forestry) M.Agr. (Forestry) D.Agr. (Agriculture)	งานวิจัย 1. Plant Community Monitoring for Nature Conservation 2. <i>Fagus japonica</i> - a Silvicultural Reference, Module1. 3. Tree Size and the Density, Methods Manual of Forest Environment	306596 306597 306598 306599

ภาคผนวกที่ 2
แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
และ
แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306515	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การฟื้นฟูป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Restoration	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานวนวัฒนวิทยาด้านการการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้ซึ่งมีแนวทางและรูปแบบที่หลากหลาย แตกต่างกันไปตามปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ การสร้างแนวทางการฟื้นฟูจำเป็นต้องอาศัยความรู้ และแนวความคิดที่อยู่ในหลักที่เป็นที่ยอมรับและเหมาะสม

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ แนวคิดทางนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีวนวัฒนในการฟื้นฟูป่า กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่

Natural resource deterioration, concepts of landscape ecology, application of silviculture technology to forest restoration, case studies. Field trip required.

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction <ul style="list-style-type: none">- The CO₂ problem- Toxification- The effects: biotic impoverishment- Concept of forest restoration	6
2	Landscape ecology <ul style="list-style-type: none">- Landscape modification and changing ecological characteristics- Ecological modeling of landscape dynamics	9
3	Ecosystem functions <ul style="list-style-type: none">- Characteristics of energy flows within natural and man-altered ecosystems- "Natural" mixed forests and "Artificial" monospecies forests- Disturbance and basic properties of ecosystem- Disturbance and nutrient cycling in ecosystem- Physiological characteristics- Ecosystem water balance	12
4	Methods of forest restoration <ul style="list-style-type: none">- Reclamation- Rehabilitation- Restoration	9
5	Case studies in forest restoration <ul style="list-style-type: none">- Thailand- Southeast Asia- Tropical zone	<u>9</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306524	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Tree Improvement in the Tropics	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์ไม้ในป่าเขตร้อน ซึ่งแต่ละชนิดมีรูปแบบในการดำเนินการที่แตกต่างกัน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ไม้เศรษฐกิจเพื่อผลิตเนื้อไม้ การปรับปรุงพันธุ์ไม้เพื่อผลิตเยื่อ หรือการปรับปรุงพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นได้ในพื้นที่วิกฤต เช่น พื้นที่ดินเค็ม หรือพื้นที่มีมลพิษทางอากาศสูง เป็นต้น

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าในเขตร้อน โครงการการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับปรุงพันธุ์กับการจัดการและการใช้ประโยชน์ มีการศึกษานอกสถานที่

Forest tree improvement techniques in the tropics, forest tree improvement programs for specific objectives, inter-relationships between forest tree improvement, management and utilization. Field trip required.

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Genetics of tropical trees	3
3	Flowers, pollination and seed ontogeny of tropical trees	3
4	Selection of plus trees in the tropics for specific purposes	3
5	Developing tree improvement programs in the tropics	3
6	Tree improvement for timber production	3
7	Tree improvement for pulp production	3
8	Tree improvement for fuelwood	3
9	Tree improvement for pest and disease resistance	3
10	Tree improvement for drought tolerance	3
11	Tree improvement for salinity tolerance	3
12	Tree improvement for coastal areas	3
13	Tree improvement for urban areas	3
14	Tree improvement for non-wood production	3
15	Organizations and networks in tree improvement programs in the tropics	3
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306525	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Conservation of Forest Tree Genetics	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลายของพันธุกรรมอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในการก่อให้เกิดการคัดเลือกและพัฒนาสายพันธุ์ การอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมอันเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งในการปรับปรุงพันธุ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

ความหลากหลายทางชีวภาพ การลดลงของแหล่งพันธุกรรมไม้ป่า การแปรผันทางพันธุกรรม การอนุรักษ์ยีน การสำรวจ การทดสอบ การทำแผนที่และการจัดการฐานข้อมูล องค์กรและเครือข่ายด้านการอนุรักษ์ยีนไม้ป่า กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่

Biodiversity, decrease of forest tree genetic resources, genetic variation, gene conservation, exploration, testing, mapping and database management, organization and networks in forest gene conservation, case studies. Field trip required.

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction - Biodiversity - Loss of forests - Causes of forest tree loss	3
2	Structure of genetic variation - Cause of genetic variation - Mating systems - Gene flow in forest trees - Estimating genetic variation - Conservation of genes and gene complexes	6
3	Conservation of genetic resources - <i>In situ</i> gene conservation - <i>Ex situ</i> gene conservation - Limitations and future directions	6
4	Threats to genetic conservation - Logging - Environmental pollution - Climate change	6
5	Criteria and indicators for the conservation of genetic diversity	3
6	Long term management of genetic resources for genetic gain and diversity	3
7	Exploration and implication of geographical information systems	6
8	Database management and scientific exchange of information	6
9	Organization and networks in gene conservation - National institutions - International institutions	3
10	Case studies of genetic conservation in the tropics	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306534	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การติดตามตรวจสอบสุขภาพป่าไม้	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Health Monitoring	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและสถานภาพของป่าไม้ เข้าใจถึงรูปแบบในการตรวจวัดสุขภาพของป่าไม้และการประเมินระดับสภาพของป่าในแต่ละสถานภาพ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางรูปแบบการจัดการและการฟื้นฟูป่า

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิทยาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

การเจริญทดแทนและการก่อเกิดใหม่ป่า เถernet และปัจจัยการกำหนดสุขภาพป่าไม้ ปัจจัยเชิงลบและความเสียหาย ดรรชนีและวิธีการติดตามตรวจสอบ

Regeneration and formation of forest stands, criteria and factors for determining forest health, negative factors and injuries, indicators and methods for monitoring.

5. คำบรรยายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction <ul style="list-style-type: none">- The concept of forest health- The concept of forest monitoring- The importance of forest monitoring	6
2	Ecological principles <ul style="list-style-type: none">- Forest biomes- Production ecology- Succession- Ecosystem management	9
3	Physical factors <ul style="list-style-type: none">- Non-biotic factors- Forest fire factors- Wind and forest health- Case studies	9
4	Biological factors <ul style="list-style-type: none">- Forest diseases- Forest insect damages- Injuries from wildlifes- Case studies	9
5	Forest declines <ul style="list-style-type: none">- Definition- Concept of forest declines	6
6	The method of forest monitoring	3
7	Case study for forest monitoring	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306544	3 (2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวิเคราะห์สารอาหารดินและพืชในป่าไม้	
ชื่อภาษาอังกฤษ	Forest Soil and Plant Nutrient Analysis	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีการวิเคราะห์ การแปลความหมาย และประเมินผลที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านป่าไม้ ตลอดจนการจัดการสวนป่าที่ปลูกขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เหมาะสมและยั่งยืนตลอดไป

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและเทคนิคในการวิเคราะห์สมบัติของดินป่าไม้และพืช การแปลความหมาย การประเมินผล และการประยุกต์ในกิจกรรมป่าไม้

Principles and techniques in soil properties analysis of forest soils and plants, interpretation, evaluation and application to forest activities.

5. คำอธิบายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	2
2	Principles of equipment used in forest soil and plant analysis	2
3	Principles and methodology for analysis of physical soil properties	2
4	Principles and methodology for analysis of chemical soil properties	2
5	Soil nitrogen analysis	2
6	Soil phosphorus analysis	2
7	Soil potassium, calcium, and magnesium analyses	2
8	Cation exchange capacity analysis	2
9	Soil sulfur and some micronutrient analyses	2
10	Principles of plant nutrient analysis	2
11	Plant sample collection, preparation, and analysis for nutrients	2
12	Nitrogen analysis in plants	2
13	Phosphorus analysis in plants	2
14	Potassium, calcium, and magnesium analysis in plants	2
15	Interpretation, evaluation, and application of analysis results	<u>2</u>
	รวม	<u>30</u>

	หัวข้อปฏิบัติการ	จำนวนชั่วโมง
1	Practical experience in equipment using for forest soil and plant analyses	3
2	Bulk density, particle density and porosity analyses	3
3	Soil Texture by hydrometer method	3
4	Soil pH and soil organic matter	3
5	Soil nitrogen analysis	3
6	Soil phosphorus analysis	3
7	Soil potassium, calcium, and magnesium analyses	3
8	Cation exchange capacity analysis	6
9	Soil sulfur	3
10	Micronutrient analysis	3
11	Plant nitrogen analysis	3
12	Plant phosphorus analysis	3
13	Plant potassium, calcium, and magnesium analyses	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306551	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Commercial Forest Plantation in the Tropics	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสร้างสวนป่าขนาดใหญ่เชิงพาณิชย์ในเขตร้อนทั้งไม้พื้นเมืองและไม้ต่างถิ่น รวมถึงการตัดฟัน เศรษฐกิจและการตลาด การจัดการ การวางแผนและการบริหารงานการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ ตลอดจนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าเชิงพาณิชย์

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

วิวัฒนาการการสร้างสวนป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อนทั้งไม้พื้นเมืองและไม้ต่างถิ่น แบบรูปและวนวัฒนวิทยาของสวนป่าเชิงพาณิชย์ การปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า เทคนิคการปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา การตัดฟัน การตลาด การจัดการ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าเชิงพาณิชย์ในเขตร้อน มีการศึกษานอกสถานที่

Evolution of commercial native and exotic plantation in the tropics, patterns and silviculture of commercial forest plantation, forest tree improvement, planting techniques, propagation, tending, logging, marketing, management, and policies related to commercial forest plantation in the tropics. Field trip required.

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Status of commercial plantation in the tropics	3
3	Forest tree species for commercial plantation in the tropics	3
4	Silviculture of fast growing tree plantation in the tropics	6
5	Marketing of fast growing tree plantation	3
6	Silviculture of commercial native tree plantation	6
7	Marketing of commercial native tree plantation	3
8	Planning and administration of commercial tree plantation	3
9	Policy related to commercial forest plantation	3
10	Role of commercial plantation on socio-economic	3
11	Role of commercial plantation on environment	3
12	Trends of commercial plantation in the future	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306552	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การทำฟาร์มไม้ป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Tree Farming	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกป่าขนาดเล็กในลักษณะของฟาร์มป่าไม้ ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลได้มีนโยบายสนับสนุนเอกชนและเกษตรกรรายย่อยปลูกสวนป่า เนื่องจากฟาร์มป่าไม้มีความหลากหลายด้านเทคนิค จึงจำเป็นต้องศึกษาเพื่อการจัดการและส่งเสริมป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การปลูกเลี้ยงไม้ป่า การวางแผนฟาร์มไม้ป่า ระบบการทำฟาร์มป่าไม้แบบมีสัญญา การออกใบรับรองป่าไม้ การให้เงินอุดหนุนการตลาดไม้แปรรูป และสหกรณ์สวนป่า

Forest tree domestication, forest farm planning, contract system for tree farming, forest certification, subsidization, timber marketing, and forest plantation cooperatives.

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวน ชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Tree domestication	6
	- Identification	
	- Production	
	- Management	
	- Adoption of desirable germplasm	
3	Forest farm planning	6
	- Macro planning	
	- Micro or farm planning	
4	Economic analysis of tree farm	6
	- Tangible products	
	- Intangible products	
5	Contract farming system	6
6	Forest certification and subsidization	6
7	Timber marketing	6
	- Demand analysis	
	- Marketing system analysis	
	- Product pricing	
	- Accessibility	
	- Stakeholder analysis	
	- Value added	
8	Forest plantation cooperatives	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306553	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวางแผนปลูกป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Reforestation Planning	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสร้างสวนป่าซึ่งมีความสำคัญต่อระบบการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน การปลูกสร้างสวนป่าให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย จำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างมีระบบ ซึ่งต้องใช้ความรู้ทางด้านวนวัฒน มาประยุกต์ให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจสังคมของแต่ละท้องถิ่น

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

การพัฒนาแผนงานการปลูกป่า การตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการปลูกป่า สวนป่าเพื่ออุตสาหกรรม สวนป่าชุมชน เศรษฐกิจสังคมของโครงการปลูกป่า กรณีศึกษา

Developing reforestation working plans, setting objectives for reforestation projects, industrial forest plantations, community forest plantation, socio-economics of reforestation projects, case studies.

5. คำบรรยายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction <ul style="list-style-type: none">- Rationale of reforestation planning- Objective of reforestation planning	6
2	Re-planting activities <ul style="list-style-type: none">- Reforestation surveys- Community surveys	9
3	Reforestation plans <ul style="list-style-type: none">- Collation, analysis and synthesis of information- Preparation of map and secondary data- Choice of species- Planning technical components	9
4	Planning supportive components <ul style="list-style-type: none">- Administrative/personnel services- Infrastructure plan- Protection plan- Financial requirements- Work plans- Planting guides or manual	12
5	Implementation, monitoring and evaluation	3
6	Case studies and summary <ul style="list-style-type: none">- Reviews of advanced planning for private forestry at international and national levels	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306554	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สวนป่าไม้สายต้น	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Clonal Forest Plantation	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสร้างสวนป่าโดยการใช้สายต้นที่มีการคัดเลือก ซึ่งได้มีการดำเนินการมานานแล้วกับไม้ป่าเศรษฐกิจในเขตอบอุ่น ปัจจุบันการปลูกสร้างสวนป่าสายต้นได้ขยายวงกว้างสู่พรรณไม้เศรษฐกิจในเขตร้อน และมีแนวโน้มว่าจะมีการปลูกสร้างสวนป่าสายต้นมากขึ้น

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักและเทคนิคของสวนป่าไม้สายต้น การคัดเลือกและพันธุกรรมสายต้น การผลิตกล้าไม้สายต้น กลยุทธ์และการประยุกต์สวนป่าสายต้นในงานป่าไม้ กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and techniques of clonal plantations, selection and genetics of clonal material, production of clonal planting stock, strategies and application of clonal plantations in forestry, case studies. Field trip required.

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction - Concepts in clonal plantations	3
2	Population biology of clonal plantations - Breeding for extreme genotypes - Selection for extreme genotypes	6
3	Production of planting stock for clonal plantations - Tissue culture - Vegetative propagation	6
4	Clonal plantation strategies - Environment and cultivars - Clonal testing - Cultural practices	6
5	Advantages and disadvantages of clonal plantations - Biological aspects - Economic aspects	6
6	Policies, regulations and laws affecting clonal plantations - Principle of approval - Principle of identification - Principle of control	6
7	Application of clonal plantations - Production forestry - Urban forestry - Agroforestry	6
8	Case studies of the clonal plantations - <i>Eucalyptus</i> sp. - <i>Tectona grandis</i> - Bamboo	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306561	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สถาปัตยกรรมไม้ต้น	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Tree Architectural Characteristics	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดเลือกพรรณไม้ที่จะนำมาปลูกในเขตเมือง ต้นไม้แต่ละชนิดจะมีรูปแบบที่จำเพาะ การรู้จักรูปร่าง ตลอดจนความต้องการทางนิเวศวิทยาของต้นไม้ จะช่วยให้การปลูกต้นไม้ในเขตเมืองบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการสร้างความร่มรื่น สวยงาม และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาการอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

บทบาท หน้าที่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และสถาปัตยกรรมไม้ต้นในเมือง การจำแนกสถาปัตยกรรมไม้ต้น ความต้องการทางนิเวศวิทยา รูปแบบพิเศษของไม้ต้นเพื่องานภูมิทัศน์ มีการศึกษานอกสถานที่

Roles, functions, botanical, and architectural characteristics of urban trees; tree architectural characteristic classification, ecological requirements, and special features of trees for urban landscapes. Field trip required.

5. คำบรรยายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Trees and the city - Environmental relations - Aesthetic relations	6
2	Roles and functions of trees in the city	6
3	Identification of trees in the city - Architectural characteristics - Botanical characteristics - Ecological characteristics	9
4	Special features of trees in the city	6
5	Tree architectural classification	6
6	Model of tree architecture	6
7	Model of tropical tree architecture	3
8	Problems in designing trees for urban landscapes	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306562	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วนวัฒนเขตเมืองขั้นสูง	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Urban Silviculture	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นไม้ในเมืองที่ต้องขึ้นอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสภาพในธรรมชาติ ต้องประสบกับสภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียดอย่างต่อเนื่อง การใช้วิชาการด้านวนวัฒนเพื่อดูแลต้นไม้ให้มีสุขภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ปัจจัยชีวณะและปัจจัยชีวณะที่มีผลต่อต้นไม้ในเมือง การสงวนรักษาต้นไม้ขนาดใหญ่ในเมือง การจัดการต้นไม้ที่เป็นอันตราย การทำศัลยกรรมต้นไม้ การติดตามตรวจสอบสุขภาพของต้นไม้ในเมือง มี การศึกษานอกสถานที่

Abiotic and biotic factors affecting urban trees, preserving large trees in urban area, tree hazard management, tree surgery, monitoring the health of urban trees. Field trip required.

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Concept of urban tree protection	3
2	Concept of urban tree surgery	3
3	Abiotic factors affecting urban trees	6
4	Biotic factors affecting urban trees	6
5	Preserving existing urban trees	6
6	Tree hazard management	6
7	Preventive maintenance and repair	6
8	Diagnosing problem of urban trees	6
9	Tree health care: The integrated management	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306563	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภูมิอากาศจุลภาคในเมือง	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Urban Microclimate	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศในเมืองซึ่งแตกต่างจากสภาพภูมิอากาศในปารวมชาติที่ต้นไม้ขึ้นอยู่ ปัจจัยต่างๆ มีทั้งปัจจัยที่ส่งเสริมและจำกัดการเติบโตของต้นไม้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศจุลภาคในเมืองจะช่วยให้ในการคัดเลือกพรรณไม้เพื่อปลูกในเมืองให้เหมาะสม

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิทยาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
() วิชาเอกบังคับ
(✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
() อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักภูมิอากาศวิทยาระดับจุลภาค องค์ประกอบของบรรยากาศในเมือง ลักษณะเฉพาะของภูมิอากาศจุลภาคในเมืองและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดและการแปลค่าภูมิอากาศจุลภาคในเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศจุลภาคในเมืองกับการเติบโตของต้นไม้

Principles of microclimatology, composition of the urban atmosphere, characteristics of urban microclimate and related factors, measurement and interpretation of urban microclimate, relationships of urban microclimate and tree growth.

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction - Principles of microclimatology	6
2	Composition of the urban atmosphere	3
3	Characteristics of urban microclimate	3
4	Factors affecting urban microclimate	3
5	Urban microclimate - Light - Temperature - Pressure - Humidity - Precipitation - Wind - Air pollution	12
6	Measurement of urban microclimate	6
7	Interpretation of microclimatic data	6
8	Relationships of urban microclimate and tree growth	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306564	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Management of Urban Green Spaces	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอเปิดรายวิชาใหม่

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการ ตลอดจนทั้งเทคนิควิธีการต่างๆ ในดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในเมือง ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในเขตเมือง อันจะเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและเป็นการพัฒนาให้ชุมชนเมืองต่างๆ เป็น “เมืองน่าอยู่” ต่อไป

3. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

วิวัฒนาการพื้นที่สีเขียวในเมือง หลักการวางแผน และการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง การบริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาตรการและการวิจัยเพื่อการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง มีการศึกษานอกสถานที่

Evolution of urban green spaces, principles and management of urban green space planning, administration and related organizations, measures and researches regarding urban green space management. Field trip required.

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Urban green spaces	3
	- Definition and classification of urban green spaces	
	- Composition of urban green spaces	
3	Appraisal and inventory of urban green spaces	3
4	Planning for urban green spaces	6
5	Application of GIS for urban green space planning and management	6
6	Administration and management of urban green spaces	6
7	Urban green space management	15
	- Urban planning measures	
	- Legislative measures	
	- Economic measures	
	- Social measures	
	- Integrated measures	
8	Research for urban green space management	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306511	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Overview of Silviculture Technology	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีวนวัฒน ที่ครอบคลุมงานด้านการปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต ทั้งป่าปลูก ป่าธรรมชาติ และป่าในเมือง

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
 - วิชาเอกบังคับ
 - วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306511 วนวัฒนวิทยาเฉพาะถิ่น 3(3-0) Regional Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ระบบวนวัฒนในเขตร้อน ลักษณะโครงสร้างและสีพลักษณ์ของป่าไม้ประเภทต่าง ๆ การประยุกต์ระบบที่เหมาะสมต่อสภาพท้องถิ่น</p> <p>Silvicultural systems used in the tropics. Structural characteristics and phenology of different forest types. Application of appropriate systems to local conditions.</p>	<p>306511 ภาพรวมเทคโนโลยีวนวัฒน 3(3-0) Overview of Silviculture Technology</p> <p>วิชาพื้นฐาน - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีและการประยุกต์เทคโนโลยีวนวัฒนเพื่อการจัดการป่า การฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม การปรับปรุงและขยายพันธุ์ไม้ป่า การปลูกและบำรุงป่า การจัดการต้นไม้ในเมือง และการจัดการด้านวนวัฒนวิทยา</p> <p>Theory and application of silviculture technology for forest management, restoration of degraded forest land, forest tree improvement and propagation, establishing and maintaining forest plantation, and urban tree management; and management in silviculture.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Application of silviculture in forest management	6
3	Forest restoration technology	6
	- Management of secondary forest, forest regeneration, forest diseases and pests control	
	- Assisted natural regeneration	
	- Enrichment planting	
4	Technology for forest tree improvement and propagation	9
	- Productions of tree seed and its improvement	
	- Cultivation of nursery stock	
5	Technology for establishment and maintenance of forest	12
	- Fast-growing timber forest	
	- Protective forest	
	- Economic forest	
	- Fire-wood forest	
	- Bamboo forest	
	- Urban forest	
6	Management and administration in silviculture	<u>9</u>
	- Afforestation planning and design	
	- Silvicultural prescription	
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306512	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วนวัฒนวิทยาขั้นสูง	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Silvics	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชา ให้มีความเป็นปัจจุบัน ที่มีเป้าหมายเพื่อความยั่งยืน โดยยึดตามหลักการทางวนวัฒน ที่ต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องของผลผลิต

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306512 วนวัฒนวิทยาขั้นสูง 3(3-0)</p> <p>Advanced Silvics</p> <p>วิชาพื้นฐาน : 306111</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>การศึกษารวมชาติของป่าและพรรณไม้ป่าในระบบนิเวศของป่าธรรมชาติและป่าปลูก การประยุกต์ความรู้ทางวนวัฒนวิทยาเพื่อเพิ่มผลผลิตและสมดุลของสิ่งแวดล้อม</p> <p>Nature and patterns of trees in natural and man-made forest ecosystem. Application of Silvicultural knowledge to increase forest productivity as well to suit environmental conditions.</p>	<p>306512 วนวัฒนวิทยาขั้นสูง 3(3-0)</p> <p>Advanced Silvics</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ธรรมชาติของพรรณไม้และหมู่ไม้ในระบบนิเวศของป่าธรรมชาติและป่าปลูก ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการของหมู่ไม้ ผลิตภาพของป่าและการหมุนเวียนธาตุอาหาร การประยุกต์ระบบวนวัฒนเพื่อปรับปรุงผลิตภาพป่าไม้</p> <p>Nature of trees and tree stands in natural and man-made forest ecosystems, the environmental factors affecting forest stand development, productivity of forests and nutrient cycling, application of silvicultural systems to improve forest productivity.</p>	<p>ยกเลิกวิชาพื้นฐานปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Fundamental of forest ecology - Stand dynamic - Natural succession	6
3	Environmental factors affecting to forest and forest ecology - Physical factors - Biological factors	6
4	Forest yields - Basic knowledge of forest yields - Net primary production of forest ecosystem - Gross primary production of forest ecosystem - Secondary production of forest ecosystem - Structure of forest production	6
5	Methods to determine the forest yields - Net primary production of forest ecosystem - Gross primary production of forest ecosystem	6
6	Accumulation and deposition of organics matter in forest ecosystem	6
7	Nutrient cycling in forest ecosystem - Carbon - Nitrogen - Phosphorus - Potassium, calcium, magnesium	6
8	Presentation for the current silvicultural practices - Establishment stage - Intermediate stage - Harvesting stage	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306513	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Comparative Silvicultural Systems	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชา ให้มีความเป็นปัจจุบัน มีความหลากหลายในรูปแบบการปฏิบัติ เพื่อการประยุกต์ใช้ในการจัดการป่าอย่างยั่งยืน

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306513 การปลูกสร้างสวนป่าไม้ เขตร้อน 3(3-0) Tropical Plantation</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) วิวัฒนาการปลูกสร้างสวนป่าไม้เขตร้อน รูปแบบและวนวัฒนวิทยาของป่าปลูกในเขตร้อน การจัดการสวนป่า การประสานงานการปลูกสร้างสวนป่ากับการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่น มีการศึกษาออกสถานที่</p> <p>Evolution of tropical forest plantation, pattern and silviculture of tropical forest plantation, forest plantation management, integration of forest plantation and other kinds of land use. Field trip required.</p>	<p>306513 ระบบวนวัฒนเปรียบเทียบ 3(3-0) Comparative Silvicultural Systems</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบวนวัฒน ในเขตร้อน ลักษณะเฉพาะทางโครงสร้างและ ชีพลักษณ์ของป่าไม้ประเภทต่างๆ การ ประยุกต์ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมต่อสภาพ ท้องถิ่น การติดตามตรวจสอบและประเมินผล การใช้ระบบวนวัฒน</p> <p>Comparative analysis of silvicultural systems in the tropics. Structural characteristics and phenology of different forest types. Application of appropriate silvicultural systems to local conditions. Monitoring and evaluation of silvicultural systems.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

5.เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1.	Introduction	3
2.	Major types and variations of silvicultural systems	6
3.	Decision-making processes for designing silvicultural systems	6
4.	Tropical forests: their structure and distribution	3
5.	Aspects of management and silviculture of Dipterocarp forests	6
6.	Aspects of management and silviculture of mangrove forests	6
7.	Comparative analysis of tropical and temperate forest silviculture	6
8.	Advanced silvicultural systems	6
9.	Monitoring and evaluation	3
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306514	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วนวัฒนป่าชายเลน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Mangrove Silviculture	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศป่าไม้ที่มีความแตกต่างไปจากป่าบนพื้นแผ่นดินอื่นๆ ทิวไปทั้งในทางโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบ ฉะนั้นการจัดการ ดูแล และปรับปรุงป่านิเวศนี้จำเป็นต้องมีความรู้ที่เฉพาะ และปัจจุบันวิทยาการทางวนวัฒนวิทยาของป่าชายเลนมีการเปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอด จึงเห็นควรปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสม

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306514 วนวัฒนวิทยาป่าชายเลน 3(3-0)</p> <p>Mangrove Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ทฤษฎีและเทคนิคการปลูก และบำรุงป่า ป่าธรรมชาติ และสวนป่าของป่าชายเลน ทฤษฎีและเทคนิคของการตัดฟัน หลักเกณฑ์ ในการเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมเพื่อ ผลในการจัดการและใช้ประโยชน์ป่าชายเลน เพื่อความยั่งยืน</p> <p>Theory and techniques of planting and improvement of natural and plantation of mangrove. Theory and techniques of harvesting. Criteria for selection of appropriate silvicultural systems for sustainable management and utilization.</p>	<p>306514 วนวัฒนป่าชายเลน 3(3-0)</p> <p>Mangrove Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>โครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศป่า ชายเลน เทคนิคการปลูก พันธุ์ การบำรุงดูแล การตัดฟันป่าชายเลนธรรมชาติและสวนป่า หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่ เหมาะสมเพื่อการจัดการและการใช้ประโยชน์ ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน</p> <p>Structure and function of mangrove ecosystems. Techniques of planting, restoring, maintenance and harvesting of natural mangrove forests and plantations. Criteria for selection of appropriate silvicultural systems for sustainable management and utilization of mangrove forests.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

5. **เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)**

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction of mangrove forest	6
2	Ecology of mangrove forest - Plant community structure in mangrove forest - Adaptation of plants and animals in mangrove forest - Dynamics of mangrove forest	9
3	Growth of plants and animals in mangrove forest	6
4	Silvicultural practices to maintain mangrove forest - Natural forest - Plantation	9
5	Method for mangrove forest restoration	6
6	Policy and management scheme for mangrove forest - In Thailand - Other countries	<u>9</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306521	3 (2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เมล็ดพรรณไม้ป่าชั้นสูง	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Forest Tree Seed	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้มีการศึกษานอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
306521 เมล็ดพรรณไม้ป่าชั้นสูง 3(2-3) Advanced Forest Tree Seed วิชาพื้นฐาน : 306422 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สรีรวิทยาและชีวเคมีของเมล็ดไม้ป่า อิทธิพลความเค้นที่มีต่อความมีชีวิตของเมล็ด เทคนิคการผลิตเมล็ดพรรณไม้ป่า Physiology and biochemistry of forest tree seed, effect of stress on the seed viability. Special techniques of seed production.	306521 เมล็ดพรรณไม้ป่าชั้นสูง 3(2-3) Advanced Forest Tree Seed วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สรีรวิทยาและชีวเคมีของเมล็ดไม้ป่า ผล ของความเค้นที่มีต่อความมีชีวิตของเมล็ด เทคนิคพิเศษในการผลิตเมล็ดพรรณไม้ป่า มี การศึกษานอกสถานที่ Physiology and biochemistry of forest tree seeds. Effects of stress on seed viability. Special techniques for forest tree seed production. Field trip required.	ยกเลิกวิชาพื้นฐาน ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

5. **เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)**

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Seed formation and development	3
2	Seed physiology and biology	3
3	Biochemistry of seed	3
4	Seed development and maturation	3
5	Seed longevity and deterioration	3
6	Seed dormancy	3
7	Seed germination	3
8	Ecophysiological aspects of seed germination	3
9	Implications of seeds and their germination	3
10	Seed germination under stress conditions	<u>3</u>
	รวม	<u>30</u>

	หัวข้อปฏิบัติการ	จำนวนชั่วโมง
1	Seed procurement	6
2	Seed testing - viability - germination	9
3	Biology and chemistry of seed through the germination	6
4	Seed respiration	6
5	Seed dormancy	6
6	Seed longevity and deterioration	6
7	Seed handling	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

- | | | | |
|--------------------|---|---------------------------------|---------|
| 1. รหัสวิชา | : | 306522 | 3 (3-0) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | : | การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | : | Growth and Development of Trees | |
| วิชาพื้นฐาน | : | - | |
| ภาควิชา | : | วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ | |

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาและเค้าโครงรายวิชา ให้มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับการพัฒนาต่างๆ เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และงานวิจัยต่างๆ ตลอดจนเพิ่มเติมการดูงานนอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306523 การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ 3(3-0)</p> <p>Growth and Development of Trees</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>รูปแบบและขั้นตอนของการเติบโตและพัฒนาของส่วนสืบพันธุ์และส่วนอื่นๆ ของพรรณไม้ยืนต้น ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความผันแปรและการควบคุมการเติบโตและพัฒนาของต้นไม้</p> <p>Pattern and stages of growth and development in reproductive and other parts of tree species; environmental factors affecting variation and control of tree growth and development.</p>	<p>306522 การเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ 3(3-0)</p> <p>Growth and Development of Trees</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>แบบรูปและขั้นตอนของการเติบโตและการพัฒนาของส่วนที่ไม่เกี่ยวกับเพศและส่วนสืบพันธุ์ของต้นไม้ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติทางวนวัฒนที่ควบคุมการเติบโตและการพัฒนาของต้นไม้ การวิเคราะห์การเติบโตของต้นไม้ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Patterns and stages of growth and development of tree vegetative and reproductive parts, environmental factors and silvicultural practices controlling growth and development of trees, tree growth analysis. Field trip required.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำเค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction - Definition of growth and development - Application of tree growth and development in silviculture	3
2	Structure and function of trees	6
3	Seed germination and seedling development	3
4	Maturation and aging	3
5	Growth and development of buds	3
6	Growth and development of leaves	3
7	Growth and development of stem	3
8	Growth and development of root	3
9	Reproductive growth and development	3
10	Factors affecting growth and development of vegetative parts	6
11	Factors affecting growth and development of reproductive parts	3
12	Tree growth analysis - Single tree - Stands	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306523	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Principles of Forest Tree Improvement	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา และเค้าโครงรายวิชา ให้มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับ
ความก้าวหน้าทางวิชาการ และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุง และเพิ่มเติมการดูงานนอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- () วิชาเอกบังคับ
- (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306522 การปรับปรุงและบำรุงพันธุ์ไม้ป่า 3(3-0) Forest Tree Improvement</p> <p>วิชาพื้นฐาน : 302471 หรือ 424471</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ประวัติ หลักการ เป้าหมาย เทคนิค ขั้นตอนการดำเนินงาน และการวางแผนการปรับปรุงบำรุงพันธุ์ไม้ป่า</p> <p>Principle, purposes and techniques of forest tree improvement. Planning and process of tree improvement programs.</p>	<p>306523 หลักการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า 3(3-0) Principles of Forest Tree Improvement</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ประวัติ หลัก เป้าหมาย และเทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า การทดสอบทางพันธุกรรม การขยายพันธุ์ ผลผลิตภาพ และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>History, principles, objectives and techniques in forest tree improvement, genetic testing, and propagation. Productivity and economic gains in tree improvement. Field trip required.</p>	<p>เปลี่ยนรหัสวิชาและเปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ยกเลิกวิชาพื้นฐานปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction: General concepts in tree improvement	3
2	Basic genetic concepts	3
3	Quantitative aspects of forest tree improvement	3
4	Provenance, seed source and exotics	6
5	Plus tree selection	3
6	Seed production and seed orchards	6
7	Production of improved seed	3
8	Genetic testing programs	6
9	Hybrids in tree improvement	3
10	Vegetative propagation	3
11	Advanced generations and continued improvement	3
12	Economic gains of tree improvement	3
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306531	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	นิเวศวิทยาไฟป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Fire Ecology	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ปัจจุบัน และตัดวิชาพื้นฐานระดับปริญญาตรีออก

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาของ สำนับริบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306531 นิเวศวิทยาไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Ecology</p> <p>วิชาพื้นฐาน : 306432</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างไฟป่ากับดิน น้ำ อากาศ และสังคมพืช การใช้ไฟเพื่อประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้</p> <p>Relationships of forest fire to soil, water, air, and plant communities. Use of fire in forest resource management</p>	<p>306531 นิเวศวิทยาไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Ecology</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างนิเวศวิทยากับไฟ ผลของอุณหภูมิและความร้อน ผลของไฟต่อดิน น้ำ อากาศ พรรณพืช และสัตว์ป่า ไฟในระบบนิเวศเขตร้อน</p> <p>Relationships between ecology and fire. Temperature and heat effects. Effects of fire on soil, water, air, vegetation, and wildlife. Fire in tropical ecosystems.</p>	<p>ยกเลิกวิชาพื้นฐาน</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำอธิบายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction to forest fire	3
2	Ecological principles	3
3	Relationships of ecology to forest fire	6
4	Effects of temperature and heat	3
5	Effects of forest fire on soil and water properties	6
6	Effect of forest fires on vegetation	6
7	Fire – prone ecosystem	3
8	Effect of forest fire on air	6
9	Effect of forest fire on wildlife	6
10	Fire in tropical ecosystems	3
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306532	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การจัดการไฟฟ้า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Fire Management	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ปัจจุบัน และตัดวิชาพื้นฐานระดับปริญญาตรีออก

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาของ สำนับริบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306532 การจัดการไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Management</p> <p>วิชาพื้นฐาน : 306432</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>นโยบายการจัดการไฟป่าเศรษฐศาสตร์ของการจัดการไฟป่า การป้องกันไฟ การเตรียมการดับไฟ เครื่องมืออุปกรณ์ทางไฟป่า การดับไฟป่า การจัดองค์กรดับไฟ การใช้ไฟในป่าธรรมชาติและสวนป่า แผนการและการควบคุมไฟป่าในประเทศไทย</p> <p>Fire management policy, economics of fire management, fire prevention, fire suppression, forest fire equipment, forest fire suppression, uses of fire in natural forest and forest plantation, planning and forest fire control in Thailand.</p>	<p>306532 การจัดการไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Management</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>ธรรมชาติ ชีวภูมิศาสตร์ และนิเวศวิทยาของไฟป่าในเขตร้อน นโยบายและเศรษฐศาสตร์ของการจัดการไฟป่า การป้องกัน การเตรียมการ เครื่องมืออุปกรณ์ และการดับไฟป่า การจัดองค์กรดับไฟป่า การจัดการใช้ประโยชน์จากไฟ</p> <p>Nature, biogeography, and ecology of tropical forest fires; policy and economics of forest fire management. Prevention, suppression, equipment, and organization, managing fire use.</p>	<p>ยกเลิกวิชาพื้นฐาน</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction and nature of fire	3
2	Biogeography and ecology of tropical fire	6
3	Forest fire management policy	3
4	Economics of forest fire management	3
5	Forest fire prevention	3
6	Forest fire presuppression	6
7	Forest fire suppression equipments	3
8	Forest fire suppression	6
9	Forest fire organization	3
10	Managing fire use in forest management	3
11	Safety of forest fire suppression	3
12	Planning and forest fire control in Thailand	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย – ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306533	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	พฤติกรรมไฟป่า	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Forest Fire Behavior	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ในปัจจุบัน และตัดวิชาพื้นฐานระดับปริญญาตรีออก

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาของ สำนัสนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306533 พฤติกรรมไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Behavior</p> <p>วิชาพื้นฐาน : 306432 และ 303451</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>ความสำคัญของพฤติกรรมไฟป่า การประเมินค่าพฤติกรรมไฟป่า อิทธิพลของลักษณะเชื้อเพลิง ลักษณะภูมิประเทศและลักษณะอากาศต่อการติดไฟ อัตราลามของไฟ ความรุนแรงของไฟ และความยาวของเปลวไฟ การหาสูตรคำนวณ พฤติกรรมไฟในการจัดการไฟป่า การประเมินอันตรายจากไฟ การประเมินเชื้อเพลิง การจัดทำข้อมูลสำหรับคาดคะเนพฤติกรรมไฟ เทคนิคการตัดแปลงเชื้อเพลิง การประเมินโครงการการจัดการเชื้อเพลิง</p> <p>Forest fire behavior importance, forest fire behavior estimation, influence of fuel characteristics, topographic and weather condition on fire ignition. Rate of fire spread, fire intensity and flame length. Mathematical modeling of fire behavior. Use of fire behavior model in forest fire management. Fire danger rating, fuel appraisal, fuel model, fuel modification technique, evaluation of fuel management project.</p>	<p>306533 พฤติกรรมไฟป่า 3(3-0)</p> <p>Forest Fire Behavior</p> <p>วิชาพื้นฐาน : -</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>(Course Description)</p> <p>ความสำคัญและการประมาณค่าพฤติกรรมไฟป่า อิทธิพลของลักษณะแหล่งเชื้อเพลิง สภาพภูมิประเทศ และสภาพอากาศต่อการติดไฟ อัตราลามของไฟ ความรุนแรงของไฟ และความยาวของเปลวไฟ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของพฤติกรรมไฟ การกำหนดอัตราอัคคีภัย การประเมินเชื้อเพลิงแบบจำลองเชื้อเพลิง เทคนิคการปรับปรุงเชื้อเพลิง การประเมินโครงการการจัดการเชื้อเพลิง</p> <p>Importance and forest fire behavior estimation. Influence of fuel bed characteristics, topographic and weather conditions on fire ignition, rate of fire spread, fire intensity and flame length. Mathematical model of fire behavior, fire danger rating, fuel appraisal, fuel model, fuel modification technique, evaluation of fuel management project.</p>	<p>ยกเลิกวิชาพื้นฐาน</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Importance of forest fire behavior	3
2	Fuel factors affecting forest fire behavior	9
	- Fuel particle properties	
	- Fuel bed properties	
	- Fuel moisture	
3	Topographic factors affecting forest fire behavior	3
4	Weather factors affecting forest fire behavior	6
5	Estimation of forest fire behavior	6
6	Fuel appraisal	3
7	Fuel model	6
8	Fuel modification technique	3
9	Evaluation of fuel management project	3
10	Fire behavior in various fuel complexes	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306541	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประเมินพื้นที่ป่าไม้	
ชื่อภาษาอังกฤษ	Forest Site Assessment	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ในปัจจุบัน และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
306541 การเกิดและการจำแนกดินป่าไม้ 3(2-3) Forest Soil Genesis and Classification วิชาพื้นฐาน : 009111, 010111 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กระบวนการเกิดดิน ปัจจัยที่ใช้จำแนกดินป่าไม้ มีการศึกษาในสนาม Processes of soil formation. Factors affecting forest soil classification. Field trip is required.	306541 การประเมินพื้นที่ป่าไม้ 3(3-0) Forest Site Assessment วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สภาพพื้นที่และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิตและประเภทป่าไม้ ลักษณะเฉพาะของดิน สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ การจำแนกดินป่าไม้ ชุดดินในป่าไม้ การจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับชนิดไม้ มีการศึกษานอกสถานที่ Site and environmental factors affecting yield and forest types, soil characteristics, topography, climate, forest soil classification, soil series in the forest, site management for selected species. Field trip required.	เปลี่ยนชื่อวิชาและเปลี่ยนแปลงหน่วยกิต ยกเลิกวิชาพื้นฐานปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction and definition	3
2	Site and environmental factors affecting forest growth and yield	3
3	Topography of forest lands	3
4	Topography affecting forest growth and yield	3
5	Climate of Thailand	3
6	Climate affecting forest tree growth and yield	3
7	Forest soil morphology and soil profile	3
8	Forest soil physical and chemical characteristics	3
9	Forest soil classifications	6
10	Relationships between site, growth and yield	6
11	Relationships between site and forest type	3
12	Site management and the selection for suitable tree species	<u>6</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306542	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สารอาหารไม้ป่าชั้นสูง	
ชื่อภาษาอังกฤษ	Advanced Forest Tree Nutrient	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้เหมาะสม และเพิ่มจำนวนหน่วยกิตจาก 2 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต และมีการดูงานนอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
306542 อาหารพืชป่าชั้นสูง 2(2-0) Advanced Forest Tree Nutrition วิชาพื้นฐาน : 306422 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป่าไม้จากผลการวิเคราะห์ดินและพืช Evaluation of forest soil fertility from soil and plant analysis results.	306542 สารอาหารไม้ป่าชั้นสูง 3(3-0) Advanced Forest Tree Nutrient วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป่าไม้จากการวิเคราะห์ดินและพืช วิธีการ จัดการสารอาหารที่ใช้ในการปรับปรุงดินเพื่อ เพิ่มผลผลิตภาพของป่าไม้ มีการศึกษานอก สถานที่ Evaluation of forest soil fertility based on soil and plant analyses, nutrient management methods for soil improvement to increase forest productivity. Field trip required.	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต ยกเลิกวิชาพื้นฐาน ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction and context of advanced forest tree nutrition	3
2	The major nutrient cycles	6
3	Forest nutrition assessment	6
4	Fertilization	3
5	Biological nitrogen fixation	3
6	Retention and competition for mobile nutrients in soils	6
7	Managing soil acidity and aluminum toxicity in tree-based ecosystem	6
8	Effects of harvest, site preparation and regeneration on tree nutrition	3
9	Special cases in forest nutrition management	6
10	Summary	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306543	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การจัดการดินป่าไม้	
ชื่อภาษาอังกฤษ	Forest Soil Management	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้เหมาะสม และมีการดูงานนอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
 - () วิชาเอกบังคับ
 - (✓) วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
 - () อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
306543 การจัดการดินป่าไม้ 3(3-0) Forest Soil Management วิชาพื้นฐาน : 306422 คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สาเหตุ การปรับปรุงและพัฒนาดินป่าไม้ ที่เสื่อมสภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างดินป่าไม้ กับการปฏิบัติการทางวนวัฒนวิทยา Causes, improvement and develop- ment of degraded forest soil and relationships of forest soil and silvicultural practices.	306543 การจัดการดินป่าไม้ 3(3-0) Forest Soil Management วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) สาเหตุ หลัก และแนวทางในการปรับปรุง และแก้ปัญหาดินป่าไม้ การใช้ปฏิบัติการทาง วนวัฒน เพื่อเพิ่มผลผลิตและความยั่งยืน Causes, principles and approaches to improve and mitigate the forest soil problems, using silvicultural practices to increase forest productivity and sustainability.	ยกเลิกวิชาพื้นฐาน ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	3
2	Forest soils and vegetation development	3
3	Soils of the major forest biomes	3
4	Soil organic matter	3
5	Biology of forest soils	3
6	Physical properties of forest soils	3
7	Soil chemistry and nutrient uptake	3
8	Soils and roots	3
9	Below-ground inputs: relationship with soil quality, soil C storage and soil structure	3
10	Nutrition management: nutrient limitations	3
11	Nutrition management: fertilization	3
12	Forest soil management: case studies	6
13	Long-term soil productivity	3
14	Summary	<u>3</u>
	Total	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต (ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306571	3 (2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	วิชาการเครื่องมือและการวัดด้านเทคโนโลยีวนวัฒน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Instrumentation and Measurement in Silviculture Technology	
วิชาพื้นฐาน :	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลัก เทคนิคการวัด การใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีวนวัฒน รวมทั้งการดูแลรักษา เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
 - วิชาเอกบังคับ
 - วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306571 พันธุวิศวกรรมทาง วนวัฒนวิทยา 3(3-0) Genetic Engineering in Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เซลล์โครโมโซม จีโนมในนิวเคลียส โครงสร้างของจีนทางป่าไม้ กรดอมิโน พลาสติก เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อ อุตสาหกรรม และสวนป่าเพื่อพลังงาน การ รวมโปรโตพลาสต์ การเป็นหมันของเพศผู้ในไซ โตพลาสต์ พันธุวิศวกรรมของเมล็ดพืชโปรตีน การปรับปรุงความสามารถของต้นไม้ในการ ทนต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>Cell chromosome, gene in nucleus, forestry gene structure, amino plastic acid, tissue culturing techniques for industry and forest plantation for energy, protoplast confusion, male sterilization in cytoplasm, genetic engineering of proteinous plan seeds, improvement of tree tolerance to environmental conditions.</p>	<p>306571 วิชาการเครื่องมือและการวัดด้าน เทคโนโลยีวนวัฒน 3(2-3) Instrumentation and Measurement in Silviculture Technology</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลัก เทคนิคการวัด การใช้ และการดูแล รักษาเครื่องมือทางเทคโนโลยีวนวัฒน การวัด การเติบโตของต้นไม้ และการผลิตมวลชีวภาพ ลักษณะเฉพาะของเรือนยอด การวัดเรือนราก และภูมิอากาศจุลภาค ดุลของน้ำ สารอาหาร และคาร์บอนของต้นไม้</p> <p>Principles, measurement techniques, application, and maintenance of equipment in silviculture technology, measurement of tree growth and biomass production, characterizing tree canopies, measuring root systems and microclimates; water, nutrient, and carbon balances of trees.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชาและ เปลี่ยนแปลงชั่วโมง บรรยาย-ปฏิบัติการ</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

5. คำโครงรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction	2
2	Measurement of plant biomass	2
3	Measurement of root systems	2
4	Plant microclimates	4
5	Canopy structure and light interception	4
6	Measurement of CO ₂ assimilation	4
7	Measurement of soil and plant water relations	6
8	Measurement of soil and plant nutrients	4
9	Methods used for air pollution research with plants	<u>2</u>
	รวม	<u>30</u>

	หัวข้อปฏิบัติการ	จำนวนชั่วโมง
1	Measurement of plant growth and biomass	3
2	Measurement of root systems	6
3	Measurement of plant microclimate (Radiation, temperature, humidity, wind)	6
4	Measurement of canopy structure - Single leaf - Stand	6
5	Measurement of CO ₂ assimilation	6
6	Measurement of plant water status	6
7	Measurement of soil water status	3
8	Measurement of plant nutrients	3
9	Measurement of chemical soil characteristics	3
10	Measurement of physical soil characteristics	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306591	3 (3-0)
ชื่อวิชาภาษาไทย	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีวนวัฒน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Research Techniques in Silviculture Technology	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาและเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตรปรับปรุง และมีการดำเนินงานนอกสถานที่

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- (✓) วิชาเอกบังคับ
- () วิชาเอกเลือก
- (✓) วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- () อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306591 เทคนิคการวิจัยทาง วนวัฒนวิทยา 3(3-0) Research Techniques in Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคนิคการค้นคว้าทดลองเฉพาะอย่าง ทางวนวัฒนวิทยา หลักการวิเคราะห์ ปัญหา การวิจัย</p> <p>Special techniques of research in silviculture. Analytical principles of research problems.</p>	<p>306591 เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยี วนวัฒน 3(3-0) Research Techniques in Silviculture Technology</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคนิคการค้นคว้าทดลองเฉพาะอย่าง ทางเทคโนโลยีวนวัฒน ปัญหาการวิจัย การ กำหนดหัวข้องานวิจัย การวางแผน การเก็บ ข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล การจัดทำ รายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย มี การศึกษานอกสถานที่</p> <p>Special research techniques in silviculture technology, problem analysis, topic identification, planning, data collection, data analysis and interpretation, report writing and presentation. Field trip required.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบาย รายวิชา</p>

5. คำบรรยายรายวิชา (Course Outline)

	หัวข้อบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1	Introduction to silvicultural research - Scope of silviculture - Research process	6
2	Preparation of research proposal - Finding research topics - Formulation of research plan - Research proposal writing	9
3	Experimental design and statistical analysis in silviculture - Statistical analysis - Computer software	9
4	Analysis and interpretation of silvicultural research - man-made forest - natural forest - urban forest	9
5	Writing and publishing a research paper	6
6	Presenting an effective seminar	3
7	Research and training evaluation	<u>3</u>
	รวม	<u>45</u>

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา**

จำนวนหน่วยกิต(ชั่วโมงบรรยาย-ชั่วโมงปฏิบัติการ)

1. รหัสวิชา	306596	1-3
ชื่อวิชาภาษาไทย	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีวนวัฒน	
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Selected Topics in Silviculture Technology	
วิชาพื้นฐาน	-	
ภาควิชา	วนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์	

2. เหตุผลในการขอปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงชื่อวิชาให้เหมาะสมกับหลักสูตรปรับปรุง

3. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวนวัฒน
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชารอง สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- อื่น ๆ

4. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาที่ปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>306596 เรื่องเฉพาะทาง วนวัฒนวิทยา 1-3 Selected Topics in Silviculture</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะที่เกี่ยวกับวนวัฒนวิทยาและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการจัดการสวนป่า หัวข้อเรื่องจะเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topic in silviculture technology, advanced technology for forest plantation management and urban forestry. Topics are subject to change each semester.</p>	<p>306596 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยี วนวัฒน 1-3 Selected Topics in Silviculture Technology</p> <p>วิชาพื้นฐาน : - คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เรื่องเฉพาะที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านวนวัฒนวิทยาและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการจัดการสวนป่าและป่าไม้ในเมือง หัวข้อเรื่องจะเปลี่ยนไปแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in silviculture technology, advanced technology for forest plantation management and urban forestry. Topics are subject to change each semester.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

5. คำำโครงการรายวิชา (Course Outline)

-

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

การประกันคุณภาพของหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาโทวนวัฒนวิทยา เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 โดยมีเป้าหมายเพื่อการผลิตบัณฑิตออกไปปฏิบัติงานด้านวนวัฒนวิจัย และการพัฒนาวิชาการด้านสวนป่า เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ในการปลูกป่าทดแทนพื้นที่เสื่อมโทรมจากการทำสัมปทานป่าไม้

ในปี พ.ศ.2547 ภาควิชาฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาเรื่องปรับปรุงหลักสูตร และได้จัดการสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาโทของภาควิชาฯ เมื่อวันที่ 13 – 15 มีนาคม 2548 ณ โรงแรมภูริมาศ จังหวัดระยอง ซึ่งที่ประชุมเห็นสมควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัย และเปลี่ยนชื่อหลักสูตรเป็นเทคโนโลยีวนวัฒน

หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่นี้ ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวนวัฒน (ภาษาอังกฤษ) Master of Science Program in Silviculture Technology ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวนวัฒน) (ภาษาอังกฤษ) Master of Science (Silviculture Technology) อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย) วท.ม.(เทคโนโลยีวนวัฒน) (ภาษาอังกฤษ) M.S.(Silviculture Technology) โดยเป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาของ กกอ.

2. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

2.1 ห้องเรียน

ภาควิชาฯ ได้จัดห้องบรรยายขนาดเล็ก 2 ห้อง คือห้องยางนา และห้องสะเดา ซึ่งสามารถบรรจุนิสิตได้ 25 คน และห้องประชุม 1 ห้อง สำหรับใช้ในการสอบประมวลความรู้ และสอบวิทยานิพนธ์ ทุกห้องมีอุปกรณ์การสอนอันได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คอมพิวเตอร์ และเครื่องฉาย LCD ติดตั้งประจำห้อง

2.2 ห้องปฏิบัติการ

ภาควิชาฯ มีห้องปฏิบัติการ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ นิสิตสามารถทำงานวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล 3 ห้อง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยาป่าไม้ ห้องปฏิบัติการเมล็ดและการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า และห้องสารสนเทศ

2.3 ห้องสมุด

ภาควิชาฯ มีห้องสมุด ซึ่งรวบรวมหนังสือ วิทยานิพนธ์ และผลงานวิจัยทางด้านวนวัฒนวิทยา หรือให้บริการแก่นิสิต บุคลากร และผู้สนใจ นอกจากนี้ นิสิตยังสามารถใช้บริการจากห้องสมุดคณะวนศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วย

3. การสนับสนุนและให้คำแนะนำนิสิต

ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมกับภาควิชาฯ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ได้แก่

3.1 การจัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่

ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการปฐมนิเทศนิสิตใหม่เป็นประจำทุกปี เพื่อแนะนำอาจารย์ บุคลากร การเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในภาควิชาฯ

3.2 ห้องพักนิสิต

ภาควิชาฯ ได้จัดให้มีห้องพักสำหรับนิสิตปริญญาโททุกคน โดยจัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บของส่วนตัว และคอมพิวเตอร์ พร้อมเครื่องพิมพ์ให้แก่นิสิต

3.3 ผู้ช่วยนักวิจัย

ภาควิชาฯ เปิดโอกาสให้นิสิตปริญญาโทของภาควิชาฯ ได้ทำงานเป็นผู้ช่วยนักวิจัย ภายใต้โครงการวิจัยต่างๆ ของภาควิชาฯ ซึ่งนิสิตจะได้รับเงินสนับสนุน และได้ประสบการณ์จากการทำงานดังกล่าว

3.4 ผู้ช่วยสอน

ภาควิชาฯ เปิดโอกาสให้นิสิตปริญญาโท เป็นผู้ช่วยอาจารย์ในการสอนวิชาในระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะการเตรียมการในห้องปฏิบัติการต่างๆ

4. รูปแบบของหลักสูตร

มีรูปแบบหลักสูตรปริญญาโท โดยใช้หลักสูตรจัดการศึกษาภาษาไทย รับเฉพาะนักศึกษาไทย ซึ่งหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ และเป็นการให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

5. สภาพของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปรับปรุง โดยกำหนดเปิดครั้งแรกในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2549 ภาควิชาฯ ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรเดิมชื่อวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาวิชาวนวัฒนวิทยา ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2510

6. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

ภาควิชาฯ ได้นำหลักสูตรปรับปรุง เสนอพิจารณาครั้งนแรกโดยคณะกรรมการประจำคณะวนศาสตร์ เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรคือ ความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ ความสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา ความสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ ความสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ สาขาวิชาวนวัฒนวิทยา ความสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชาวนวัฒนวิทยา และภาควิชาฯ ยังเน้นการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และจัดการปลูกสร้างป่าเศรษฐกิจ ป่าอนุรักษ์ หรือป่าในเมือง สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาผลผลิตให้สนองความต้องการของท้องถิ่น ภาคอุตสาหกรรม และสภาวะแวดล้อมในเขตเมือง และสามารถพัฒนาการปลูกป่าให้มีความก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ และทันต่อสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

ภาควิชาฯ มีระบบการจัดการศึกษาแบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ โดยการเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาคนั้น เป็นไปตามระเบียบบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และไม่มี การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

