

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตรปริญญาโท : 25530101104656

(ภาษาไทย) : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science Program in Marine and Coastal Resources Management

1.2 รหัสหลักสูตรปริญญาเอก : 25530101104667

(ภาษาไทย) : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

(ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy Program in Marine and Coastal Resources Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 หลักสูตรปริญญาโท

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง)

(ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Marine and Coastal Resources Management)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง)

(ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Marine and Coastal Resources Management)

2.2 หลักสูตรปริญญาเอก

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง)

(ภาษาอังกฤษ) : Doctor of Philosophy (Marine and Coastal Resources Management)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ประ.ด. (การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง)

(ภาษาอังกฤษ) : Ph.D. (Marine and Coastal Resources Management)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก 136..... หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 236..... หน่วยกิต

แผน ข36..... หน่วยกิต

ระดับปริญญาเอก

แบบ 1.148..... หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาโท

หลักสูตรปริญญาเอก

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา) ...อังกฤษ....

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น เช่น หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาไปทำวิจัยหรือ
 ปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น เช่น หลักสูตรที่มีการให้ปริญญาแบบ Join degree หรือ Double degree
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ อื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- อื่น ๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอนเดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.....2563.....
 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเล
 และชายฝั่ง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการนโยบายวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 ในคราวประชุมครั้งที่ 12(3/2563) เมื่อวันที่.....13.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ.....2563.....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 414(4/2563)
 เมื่อวันที่.....16.....เดือน.....พฤษภาคม..... พ.ศ.....2563.....
- ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยองค์กร (ถ้ามี).....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
 แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564 กรณีระดับปริญญาโท และปีการศึกษา 2565 กรณีระดับปริญญาเอก

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักวิชาการกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- (2) นักวิชาการประมง
- (3) อาจารย์/นักวิชาการในสถาบันการศึกษา
- (4) ที่ปรึกษาและ/หรือบุคลากรทางด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษา
- (5) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมทั้งในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- (6) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับกิจการทางทะเลเชิงบูรณาการทั้งในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- (7) นักยุทธศาสตร์ทางทะเล

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ			
					ปีที่สำเร็จการศึกษา	ชื่อหลักสูตร	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน
1		รศ.	นายประวิทย์ ไตวัฒน์	ปริญญาเอก	2533	Ph.D.	Geochemistry	U. of Idaho, U.S.A
				ปริญญาโท	2528	M.Sc.	Mineralogy	Washington State U., U.S.A.
				ปริญญาตรี	2521	วท.บ.	ปฐพีวิทยา	ม.เกษตรศาสตร์
2		รศ.	นางศิริพร ประดิษฐ์	ปริญญาเอก	2552	Ph.D.	Ecological Marine Management	Vrije Universiteit Brussel, Belgium
				ปริญญาโท	2546	M.Sc.	Ecological Marine Management	Vrije Universiteit Brussel, Belgium
				ปริญญาตรี	2538	วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3		ผศ.	นางสาวเยาวนิจ กิตติธรรกุล	ปริญญาเอก	2543	Ph.D.	Development Studies	University of Bath, U.K
				ปริญญาโท	2540	M.Sc.	Social Research	University of Bath, U.K
					2536	M.A.	Environmental Studies	U. of Adelaide, Australia
					2530	ศศ.ม.	สังคมวิทยา	ม.ธรรมศาสตร์
				ปริญญาตรี	2526	ศศ.บ.	การศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4		อาจารย์	นางมนัสวีณัฐ แสงศักดิ์ ภัทรธำรง	ปริญญาเอก	2552	ปร.ด	ชีววิทยาโมเลกุลและชีวสารสนเทศ	ม.สงขลานครินทร์
				ปริญญาโท	2546	วท.ม.	ชีววิทยา	ม.เชียงใหม่
				ปริญญาตรี	2543	วท.บ.	สัตววิทยา	ม.เชียงใหม่
5		อาจารย์	นายพลชาติ โชติการ	ปริญญาเอก	2558	Ph.D.	Marine Science	University of Technology Sydney, Australia
				ปริญญาโท	2552	วท.ม.	ฟิสิกส์	ม.สงขลานครินทร์
				ปริญญาตรี	2548	วท.บ.	ฟิสิกส์	ม.สงขลานครินทร์

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม
- นอกสถานที่ตั้ง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

1. ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในด้านต่าง ๆ มีมูลค่ามหาศาลประมาณไม่น้อยกว่า 10.6 ล้านล้านบาท/ปี¹ ซึ่งเทียบเท่ากับ 30% ของมูลค่าทรัพยากรทั้งสิ้นที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์เท่านั้น ซึ่งยังเหลืออีก 70% ที่จะสามารถพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ถ้าหากมีการพัฒนา บริหารจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาต่าง ๆ ของรัฐบาล

ในอดีตที่ผ่านมารัฐบาลไม่มียุทธศาสตร์และแผนพัฒนาของชาติที่ระบุเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยมีอาณาเขตติดกับชายฝั่งทะเลยาวทั้งชายฝั่งทะเลด้านทะเลอันดามันและอ่าวไทยประมาณ 3,151.3 กิโลเมตร ครอบคลุม 23 จังหวัด แต่ในปัจจุบันยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. 2558 - 2562 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ได้มีการกำหนดให้หน่วยงานทั้งของภาครัฐ (17 กระทรวง) เอกชน และชุมชน ดูแลกำกับและบริหารจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึง Carrying Capacity ของแต่ละทรัพยากรไว้อย่างชัดเจน

3. องค์กรสหประชาชาติได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลประโยชน์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยจัดให้มีการประชุม Blue Economy Summit เมื่อวันที่ 19-20 มกราคม พ.ศ. 2557 ที่กรุง Abu Dhabi สหภาพอาหรับเอมิเรตส์ และจัดให้มีการประชุม Sustainable Blue Economy Conference ที่กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 และทางสหประชาชาติยังได้จัดทำ “Africa’s Blue Economy : A Policy Handbook” เผยแพร่ในเว็บไซต์ด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการบริหารจัดการและผลประโยชน์ทางทะเลและชายฝั่งนั้นทั่วโลกได้ให้ความสำคัญเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ทุกประเทศที่มีชายฝั่งติดทะเลจะต้องร่วมมือกันในการบริหารจัดการทรัพยากร ทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมประกอบด้วยปัจจัยอย่างน้อย 4 ปัจจัยดังนี้

ก) สังคมสูงวัย เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยในปี 2564 จะมีประชากรสูงวัย 1 ใน 5 ของประชากรทั้งหมด หรือ 20% ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร, จำนวนผู้ที่อยู่ในวัยทำงานและจำนวนและอายุของผู้ที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาตลอดจนทัศนคติ ค่านิยมและวัฒนธรรมของสังคม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจก่อให้เกิด 1)ภัยคุกคาม(Threaten) กล่าวคือทำให้จำนวนนักศึกษาที่พึงสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอกน้อยลง และ 2)โอกาส(Opportunity) คือหลักสูตรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนแบบปกติทั่วไป(Traditional Education) ไปเป็นการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น(Non-Traditional education) เพื่อที่จะสามารถตอบสนองของผู้เรียนที่มีความหลากหลายมากขึ้นเช่นผู้ที่กำลังทำงานอยู่และไม่ได้อยู่ในบริเวณที่สถานศึกษาตั้งอยู่ก็สามารถเรียนในหลักสูตรนี้ได้

ข) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้าน ICI (Information and Communication Technology) และ Digital Technology ซึ่งนำไปสู่การพัฒนา Social Network เกิดสังคมดิจิทัล (Digital Society) ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้(Knowledge Based Society) และภูมิปัญญา โดยมีแหล่งความรู้อยู่มากมายและกระจัดกระจายและเข้าถึงได้อย่างสะดวก รูปแบบของการเรียนรู้มีความหลากหลายขึ้น โดยผ่านการดำเนินกิจกรรมต่างๆผ่านทางอินเทอร์เน็ต(Internet) จึงเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนก็สามารถทำได้ ทำให้เกิดสังคมและวัฒนธรรมของการเรียนรู้ด้วยตนเอง(Self-Directed Learning) โดยผ่านทาง ICT ลักษณะการประกอบอาชีพก็เปลี่ยนแปลงไปจากการทำงานในสถานที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐและเอกชนไปเป็นการประกอบอาชีพอิสระ

¹ เติมศักดิ์ จารยะพันธุ์ , 2559. สถานการณ์ทะเลไทย พ.ศ. 2560 (www.matichonweekly.com)

(Freelance) ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลง โดยมีการเรียนการสอนผ่านระบบ ICT ด้วย และเป็นลักษณะ Module ที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนและเรียนเมื่อไรก็ได้และสามารถสอบเก็บสะสมหน่วยกิต(Credit Bank) ในแต่ละ Module ต่างๆเพื่อนำมาใช้ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อต่อไป

ค) นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาลเพื่อใช้ขับเคลื่อนในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0(Thailand 4.0) ในการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศสำหรับการแข่งขันกับประเทศในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและ EEC เพื่อให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง(Middle Income Trap) ดังนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้จะต้องมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพและมีสังคม วัฒนธรรมและดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดีในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ด้วยเหตุนี้หลักสูตรนี้จะต้องมีการเรียนการสอนให้พัฒนา นักศึกษาให้มีความสามารถทางด้าน English Literary กับ Digital Literary และมีแนวคิดนอกรอบเพื่อทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยระบบการเรียนการสอนที่หลากหลายที่สามารถให้นักศึกษาเลือกเรียนและทำวิจัยได้ตามความประสงค์ของนักศึกษาหรือของหน่วยงานของนักศึกษาในลักษณะที่เป็น Tailor Made Program ดังที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อต่อไป

ง) การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมของประชาคมโลก ตามแผนปฏิบัติการ 21(Agenda 21) ขององค์การสหประชาชาติเพื่อการบรรลุถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะทำให้ประชาชนรุ่นปัจจุบันและอนาคตมีทรัพยากรธรรมชาติอย่างเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการต่างๆในการดำรงชีวิตเพื่อความกินดีอยู่ดี และการที่รัฐบาลได้ตอบรับแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน(Blue Economy) ของประชาคมโลก เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ดังนั้นหลักสูตรนี้ได้ถูกปรับปรุงให้มีการเรียนการสอนที่จะผลิตบุคลากรที่อยู่ในสังคมและวัฒนธรรมไทยให้มียุทธศาสตร์ความรู้และตระหนักรู้ถึงความสำคัญตลอดจนวางแผนทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง รวมถึงบริหารจัดการใช้ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลได้อย่างยั่งยืนและถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งสังคมและวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันยังไม่มีมีความคุ้นเคยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งมากนัก หลักสูตรจึงได้ทำการปรับปรุงการเรียนการสอนและเนื้อหาของวิชาให้มีความเป็นสากลเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของประชาคมโลกดังกล่าวข้างต้น

อนึ่ง สังคมในปัจจุบันมีความตระหนักถึงประเด็นความเหลื่อมล้ำ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร โดยเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 14 มีเป้าหมายเพื่อ “อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” อีกทั้งกระแสสังคมที่ตระหนักถึงผลกระทบของการกระทำของมนุษย์ต่อสัตว์ทะเล ทรัพยากรทางทะเล ไม่ว่าจะเป็นปัญหาขยะในทะเล ปัญหาสัตว์ทะเลใกล้สูญพันธุ์ ปัญหาการตกค้างของสารพิษในสัตว์ทะเลอันถ่ายทอดในห่วงโซ่อาหารมนุษย์

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตร/กระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรที่เน้นผลการเรียนรู้

1. หลักสูตรที่ปรับปรุงจะต้องมีกลไกในการรองรับนักศึกษาที่กำลังทำงานอยู่ในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน โดยสามารถศึกษาต่อปริญญาโทหรือเอกได้ ในขณะที่ทำงานไปพร้อม ๆ กัน โดยการเปิดหลักสูตรสอนแบบ Module System หรือเรียน Course Work ผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ นักศึกษาสามารถดูวิดีโอที่บันทึก การเรียนการสอนในชั้นเรียนของวิชานั้น ๆ ที่ประกาศทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ

2. หลักสูตรจะมีลักษณะเป็น Taylor Made Program โดยมีจำนวนวิชาบังคับในหลักสูตรน้อยที่สุด แต่มีวิชาเลือกจำนวนมาก เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนเพื่อนำไปใช้ทำวิทยานิพนธ์และนำไปใช้ในการทำงานในที่ทำงานของตนเองได้ และหัวข้อวิทยานิพนธ์ก็ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ประโยชน์ในองค์กรที่นักศึกษาทำอยู่ซึ่งเป็นการตอบ โจทย์ของผู้ใช้บัณฑิตแก้ไขปัญหาของชาติเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตลอดจนเป็นการสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลให้กับประเทศ (ยุทธศาสตร์ที่ 2 ของมหาวิทยาลัย : ความเป็นผู้นำทางวิชาการ)

3. หลักสูตรที่ปรับปรุงจะต้องมีเนื้อหาของรายวิชาที่ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. 2558 - 2562 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ.2558

พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 และ Blue Economy ของ UN เพื่อความเป็นนานาชาติ (ยุทธศาสตร์ที่ 3 ของมหาวิทยาลัย : ความเป็นนานาชาติ)

ข้อมูลที่ได้รับจากสัมภาษณ์กลุ่ม Stakeholder ต่าง ๆ ข้างต้นได้นำมาวิเคราะห์และบูรณาการร่วมกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนต่าง ๆ และนโยบายขององค์กรสหประชาชาติในข้อ 3 ข้างต้น เพื่อกำหนด PLO ของหลักสูตร และยังได้นำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับ PLO และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในกลุ่มต่าง ๆ ในลักษณะ Backward Curriculum Design

4. หลักสูตรที่ปรับปรุงจะต้องมีเนื้อหาที่ตอบสนองต่อการต้องการใช้ขององค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและชุมชน และบางวิชาต้องจัดเป็นการเรียนการสอนแบบ Module System โดยวิชาหนึ่ง ๆ สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน หรือ 3 Training Course และอนุญาตให้ผู้ทำงานในองค์กรต่าง ๆ สามารถเข้ามาร่วมเรียนกับนักศึกษาในภาคปกติได้ และเมื่อสิ้นสุดการ Training แต่ละครั้ง ก็จะมีการสอบวัดผล ถ้าผู้ร่วมเรียนสามารถสอบผ่านได้ก็สามารถเก็บเป็น Credit ไว้ได้ 3 ปี ถ้าผู้ร่วมเรียนนี้เรียนครบและสอบผ่านทั้ง 3 Training Course นี้ก็ถือว่าเรียนผ่านครบ 1 วิชา และผู้ร่วมเรียนเหล่านี้เมื่อมาลงทะเบียนศึกษาต่อในหลักสูตรที่ปรับปรุงนี้ ก็ถือว่าได้เรียนวิชาและ Credit วิชานี้แล้ว ทำให้ลดระยะเวลาที่จะใช้การศึกษาลงได้

5. หลักสูตรที่ปรับปรุงมีความเป็นนานาชาติในด้านต่าง ๆ (ยุทธศาสตร์ที่ 3 ของมหาวิทยาลัย : ความเป็นนานาชาติ)

เนื้อหาของหลักสูตรเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรและผลประโยชน์ของทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยยึด Concept ของ Blue Economy ของ UN

การจัดการเรียนการสอนในลักษณะ Bilingual Program (ไทย – อังกฤษ)

งานวิจัย (วิทยานิพนธ์) ต้องตีพิมพ์ใน International Journal ในฐานข้อมูล Scopus หรือ ISI

การมีนักศึกษาต่างชาติร่วมเรียนอยู่ในห้องเรียนด้วย

การให้นักศึกษาที่ลงวิชาสัมมนามานำเสนองานวิจัยที่ตนเองสนใจเป็นภาษาอังกฤษ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรสนับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเด็นต่อไปนี้

1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development : HRD)

- ยุทธศาสตร์ย่อย : 1) การผลิตบัณฑิต 2) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกช่วงวัย
- เป้าประสงค์ : 1) บัณฑิตมีสมรรถนะระดับสากลสู่การเป็นพลเมืองโลก 2) ระบบการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่หลากหลายและยืดหยุ่น

2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัย/นวัตกรรมที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ (Research and Innovation Development : RID)

- ยุทธศาสตร์ย่อย -
- เป้าประสงค์ : นำผลงานวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และเพื่อการพัฒนาประเทศ

3. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร (PSU Ecosystem) (Increase Management Efficiency : IME)

- ยุทธศาสตร์ย่อย -
- เป้าประสงค์ : เป็น Digital University

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีขีดความสามารถและศักยภาพในการการทำวิจัยเบื้องต้น ในการบูรณาการความรู้ วิทยาการ เทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เพื่อบริหารจัดการพื้นที่และพัฒนาทรัพยากรบริเวณทะเลและชายฝั่ง บนพื้นฐานของความสมดุลของระบบนิเวศและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง มุ่งเน้นผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีขีดความสามารถและศักยภาพสูงและสามารถดำเนินการวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ ในการบูรณาการความรู้ วิทยาการ เทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลของศาสตร์ต่าง ๆ ผ่านกระบวนการทำวิจัย เพื่อผลิตองค์ความรู้และนวัตกรรมในการบริหารจัดการพื้นที่และพัฒนาทรัพยากรบริเวณทะเลและชายฝั่ง บนพื้นฐานของความสมดุลของระบบนิเวศและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนและความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

พื้นที่ชายฝั่งของโลก เป็นที่อยู่อาศัยและทำกิจกรรมต่าง ๆ ของประชากรส่วนใหญ่ของโลกและประชากรเหล่านั้นนับวันจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนามีแรงกดดันจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ในปัจจุบันคาดว่าประชากรของโลกประมาณ 3.0 พันล้านคน หรือประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมดของโลก อาศัยหรือมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งและทะเล ซึ่งประชากรเหล่านี้จะอาศัยอยู่ในบริเวณชายฝั่งเข้าไปในแผ่นดิน ประมาณไม่เกิน 200 กิโลเมตร และคาดว่าภายในปี 2568 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า คือ เพิ่มขึ้นเป็น 6.0 พันล้านคน² ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การเชื่อมโยง Agenda 21 ซึ่งเป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กับปฏิบัติการในพื้นที่ชายฝั่งโดยครอบคลุมมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเสนอแนวทางต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่ง ทั้งป่าชายเลน ภูเขาทะเล สาหร่ายทะเล ปะการัง ชายหาด หาดเลน อากาศและน้ำ และการเสนอแนวทางเพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศชายฝั่งและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การต่อสู้กับความยากจนและกิจกรรมที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเปิดโอกาสให้กลุ่มต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง จะทำให้การพัฒนากระบวนการวางแผนการบริหารจัดการชายฝั่งเป็นไปอย่างบูรณาการมากยิ่งขึ้น สำหรับพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทยซึ่งมีความยาว 3,151.3 กิโลเมตร ครอบคลุม 23 จังหวัด โดยใน พ.ศ. 2561 ไทยมีพื้นที่ทางทะเล 323,488.32 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 60% ของพื้นที่ทางบก มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างหลากหลายและซับซ้อน พลวัตของทรัพยากรชายฝั่งที่มีการเชื่อมโยงระหว่างบกกับทะเลจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชายฝั่งที่หลากหลายทั้งผู้ใช้และรูปแบบการใช้ รวมทั้งระบบชีวนิเวศ (Biosphere System) ประกอบกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่าง ๆ ในช่วงที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก ซึ่งพื้นที่ชายฝั่งจะมีความอ่อนไหวและได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาทิ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และการเกิดวาตภัยที่รุนแรง (Extreme Weather) จะมีผลโดยตรงกับการเพิ่มความรุนแรงในการกัดเซาะชายฝั่งและการเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ชายฝั่ง ตลอดจนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่มีความหลากหลายและละเอียดอ่อน

² เมดิมคักดี จารยะพันธุ์ และคณะ 2550 . ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล สถานการณ์และข้อเสนอแนะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สำหรับทรัพยากรทางทะเล ในสถานการณ์ปัจจุบันการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ของทรัพยากรทางทะเลของประเทศไทย มีมูลค่ามหาศาลไม่น้อยกว่า 10.6 ล้านล้านบาท³ ต่อปี (มูลค่าการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางทะเล 9.6 ล้านล้านบาท รายได้จากการท่องเที่ยว 1 ล้านล้านบาท ไม่รวมรายได้จากการประมง/เพาะเลี้ยง และรายได้จากการผลิตก๊าซ) ในอนาคตไทยจะมีการใช้ทรัพยากรเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่สถานภาพทางด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย นับวันจะเสื่อมโทรมลงเรื่อย ๆ อนึ่ง ผลประโยชน์ทางทะเลจำนวนมากนั้นเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ หลายมิติด้วยกัน อาทิ การใช้ทรัพยากรมีชีวิตและไม่มีชีวิตจากทะเล การท่องเที่ยว การขนส่งทางทะเลหรือพาณิชย์นาวี ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามาประเทศไทยได้ใช้ผลประโยชน์ดังกล่าวไม่ถึง 30 % เนื่องจากมีหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 18 หน่วยงาน ที่รับผิดชอบในการใช้ประโยชน์ดังกล่าว เป็นผลทำให้นโยบายยุทธศาสตร์ทางทะเลในการบริหารจัดการในภาพรวมของประเทศขาดเอกภาพไม่ชัดเจนและไม่เหมาะสม ตลอดจนขาดกลไกการบริหารจัดการเชิงบูรณาการที่จะสามารถนำทรัพยากรทางทะเลมาใช้ได้อย่าง มั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว และมีแนวความคิดในการบริหารจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งที่ผ่านการส่งเสริมประสบการณ์งานพัฒนาและวิจัยในพื้นที่ชายฝั่งมายาวนาน จนเกิดองค์ความรู้เชิงประจักษ์และมีเครือข่ายความร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และองค์กรพัฒนาทั้งในและต่างประเทศ และมีศักยภาพในการจัดระเบียบองค์ความรู้เชิงประจักษ์เข้าสู่ระบบการศึกษา จึงเสนอขอปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตผู้มีความรู้และสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้ และมีขีดความสามารถและศักยภาพสูงในการบูรณาการ องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งที่มีพลวัตในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยการ บูรณาการมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมือง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) และความร่วมมือกับต่างประเทศในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งให้บรรลุถึงความมั่งคั่ง ความมั่นคง และความยั่งยืน ประกอบกับยังไม่มีสถาบันการศึกษาในประเทศไทยเปิดสอนหลักสูตรนี้ในระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ.2558 – 2562 และพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 และพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีหน่วยงานของภาครัฐที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ในด้านนี้ ประมาณ 12 หน่วยงาน ตลอดจนเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Sustainable Blue Economy) ขององค์การสหประชาชาติ โดยเน้นให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างมั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

ระดับปริญญาโท

1. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้เป็นนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ถึงกระบวนการทำวิจัย (Learn how to do research) ในด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ในเชิงการจัดการที่มีการบูรณาการมิติทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง และในมิติของความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล ตลอดจนความร่วมมือกับต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ-สังคม และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ.2558 – 2564 และพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ตลอดจน เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Sustainable Blue Economy) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและสามารถประกอบอาชีพและดำรงชีพอยู่ในสังคมประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุขและนำความเจริญมาสู่ประเทศ

³ เฒติมศักดิ์ จาระยะพันธ์ , 2559. สถานการณ์ทะเลไทย พ.ศ. 2560 (www.maticchonweekly.com)

ระดับปริญญาเอก

1. เพื่อผลิตคณาจารย์ให้แก่นักวิจัย (Being researcher) ที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับนานาชาติ ในเชิงการจัดการที่มีการบูรณาการมิติทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง และในมิติของความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล ตลอดจนความร่วมมือกับต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ-สังคม และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ.2558 – 2564 และพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ตลอดจน เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Sustainable Blue Economy) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อผลิตนักวิจัยที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและสามารถประกอบอาชีพและดำรงชีพอยู่ในสังคมประชาคมอาเซียนได้อย่างมีความสุขและนำความเจริญมาสู่ประเทศ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ.2558 – 2562 พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 และพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในโลกาภิวัตน์ และแนวทางต่าง ๆ ขององค์การระหว่างประเทศ อาทิ เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Sustainable Blue Economy)	- ติดตามนโยบายและแผนงานระดับประเทศ และสถานการณ์ความร่วมมือในการพัฒนาระดับนานาชาติ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยมีมาตรฐานระดับสากลอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารการปรับปรุงรายวิชาและหรือการปรับปรุงเอกสารการเรียนการสอน - เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- พัฒนาคณาจารย์ด้านการเรียนการสอน วิจัยและบริการวิชาการ ให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางทรัพยากรทะเลและชายฝั่งไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชนและองค์กรภายนอก	- ปริมาณงานวิจัยและบริการวิชาการต่อจำนวนอาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- วัน – เวลาราชการปกติ
- | | | |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| ปีการศึกษา 2563 | ภาคการศึกษาที่ 1 | เดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน |
| | ภาคการศึกษาที่ 2 | เดือนธันวาคม – เดือนมิถุนายน |
| ปีการศึกษา 2564-2567 | ภาคการศึกษาที่ 1 | เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม |
| | ภาคการศึกษาที่ 2 | เดือนพฤศจิกายน – เดือนพฤษภาคม |
- นอกวัน – เวลาราชการ
- | | | |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| ปีการศึกษา 2563 | ภาคการศึกษาที่ 1 | เดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน |
| | ภาคการศึกษาที่ 2 | เดือนธันวาคม – เดือนมิถุนายน |
| ปีการศึกษา 2564-2567 | ภาคการศึกษาที่ 1 | เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม |
| | ภาคการศึกษาที่ 2 | เดือนพฤศจิกายน – เดือนพฤษภาคม |

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก1

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกียรตินิยม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำวิจัยเป็นอย่างดี

2. ในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผน ก แบบ ก2

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผน ข

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

- คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ระดับปริญญาเอก**แบบ 1.1**

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำวิจัยเป็นอย่างดีและมีประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง กรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องมามีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารที่เชื่อถือได้รับรองหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรและ

- มีผลการสอบภาษาอังกฤษตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก

และมีคุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.2 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรสหวิทยาการ (Interdisciplinary) วิชาที่เปิดสอนจะมีความเกี่ยวข้องกับทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ ประกอบกับนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในหลักสูตรนี้ สำเร็จการศึกษาจากหลากหลายสาขาทำให้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน อาจจะทำให้เกิดปัญหาแก่นักศึกษาบางคนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ได้ โดยเฉพาะสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ซึ่งมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอในการเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนในบางวิชา

2.3 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ขอบจำกัดของนักศึกษาในขอ 2.3

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาคควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อาจารย์ที่ปรึกษาจะแนะนำให้นักศึกษาไปลงทะเบียนเรียนวิชาเพื่อปรับพื้นฐานเพิ่มเติม นอกจากนี้สถาบันฯ จะมีการจัดชั่วโมงการเรียนพิเศษเพื่อปรับพื้นฐาน

2.4 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี**ระดับปริญญาโท**

แผนการศึกษา	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
		2563	2564	2565	2566	2567
แผน ก แบบ ก 1	ชั้นปีที่ 1	2	2	2	2	2
	ชั้นปีที่ 2	-	2	2	2	2
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	2	2	2
แผน ก แบบ ก 2	ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
	ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	4	4	4
แผน ข	ชั้นปีที่ 1	4	4	4	4	4
	ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	4
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	4	4	4
	รวมจำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20

ระดับปริญญาเอก

แผนการศึกษา	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
		2563	2564	2565	2566	2567
แบบ 1.1	ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
	ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
	ชั้นปีที่ 3	-	-	5	5	5
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	5	5	5
	รวมจำนวนนักศึกษา	5	10	15	15	15

2.5 งบประมาณตามแผน

2.6.1 ระดับปริญญาโท

1) งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าบำรุงการศึกษา	280,000	560,000	560,000	560,000	560,000
ค่าลงทะเบียน	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	328,143	334,705	341,399	348,227	355,192
เงินรายได้	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
รวมรายรับ	758,143	1,044,705	1,051,399	1,058,227	1,065,192

2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	328,143	334,705	341,399	348,227	355,192
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	329,000	329,000	329,000	329,000	329,000
3. ทุนการศึกษา	-	70,000	70,000	70,000	70,000
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-
รวม (ก)	657,143	733,705	740,399	747,227	754,192
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-
รวม (ข)	-	-	-	-	-
รวม (ก) + (ข)					
จำนวนนักศึกษา	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	65,714	36,685	37,020	37,361	37,710

2.6.2 ระดับปริญญาเอก

1) งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าบำรุงการศึกษา	140,000	280,000	420,000	420,000	420,000
ค่าลงทะเบียน	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	328,143	334,705	341,399	348,227	355,192
เงินรายได้	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
รวมรายรับ	618,143	764,705	911,399	918,227	925,192

2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2563	2564	2565	2566	2567
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	328,143	334,705	341,399	348,227	355,192
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	329,000	329,000	329,000	329,000	329,000
3. ทุนการศึกษา	-	35,000	35,000	35,000	35,000
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-
รวม (ก)	657,143	698,705	705,399	712,227	719,192
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-
รวม (ข)	-	-	-	-	-
รวม (ก) + (ข)	657,143	698,705	705,399	712,227	719,192
จำนวนนักศึกษา	5	10	15	15	15
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	131,429	69,871	47,027	47,482	47,946

2.6 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน ทั้งนี้ จะมีการใช้สื่อทางไกลร่วมด้วย
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	36	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	48	หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

<input checked="" type="checkbox"/> แผน ก แบบ ก1	36	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
<input checked="" type="checkbox"/> แผน ก แบบ ก2	36	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	3	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	24	หน่วยกิต
<input checked="" type="checkbox"/> แผน ข	36	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	3	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	27	หน่วยกิต
- สารนิพนธ์	6	หน่วยกิต

ระดับปริญญาเอก

<input checked="" type="checkbox"/> แบบ 1.1	48	หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 รายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต แผน ก

หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
832-513	การบูรณาการการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (Integrated Marine and Coastal Resources Management)	3((3)-0-6)
832-621	ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (Research Methodology for Marine and Coastal Resources Management)	3((2)-2-5)
832-591	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-2-1)
832-691	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-2-1)
832-791	สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-2-1)
หมวดวิชาเลือก	3	หน่วยกิต
832-511	การจัดการกิจการทางทะเล (Maritime Management)	3((3)-0-6)
832-512	กฎหมายทะเลและชายฝั่ง (Marine and Coastal Law)	3((3)-0-6)
832-521	สมุทรศาสตร์ชายฝั่ง (Coastal Oceanography)	3((3)-0-6)
832-522	ชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ	3((3)-0-6)

	(Molecular Biology in Ecology and Evolution)	
832-526	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเล 3((2)-2-5) (Data Analysis with R for Marine Environmental Management)	
832-527	การวิเคราะห์เชิงพื้นที่และเวลาสำหรับการจัดการทะเลและชายฝั่ง 3((2)-2-5) (Spatial and Temporal Analysis for Marine and Coastal Management)	
832-528	อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งในการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง 3((2)-2-5) (Internet of Things (IoT) in Marine and Coastal Management)	
832-531	การจัดการพื้นที่ชายฝั่งโดยชุมชนและความยั่งยืน 3 ((2)-2-5) (Coastal Community-Based Management and Sustainability)	
832-532	การจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน 3((3)-0-6) (Management of National Marine Resources Utilization under Blue Economy)	
832-533	การจัดการแนวปะการัง (Coral Reef Management) 3((3)-0-6)	
832-534	วิวัฒนาการชายฝั่งและประวัติการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล 3((3)-0-6) (Coastal Evolution and Sea Level History)	
832-538	ภัยธรรมชาติชายฝั่ง (Coastal Disaster) 3((2)-2-5)	
832-592	หัวข้อพิเศษทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง 3((3)-0-6) (Special Topics in Marine and Coastal Resources Management)	

หมวดวิทยานิพนธ์

832-599	วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตร แบบก1) (Thesis) 36(0-108-0)
832-699	วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตร แบบ ก2) (Thesis) 24(0-72-0)

3.1.3.2 รายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ข

หมวดวิชาบังคับ	3	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
832-591	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-2-1)
832-691	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-2-1)
832-791	สัมมนา 3 (Seminar III)	1(0-2-1)
หมวดวิชาเลือก	27	หน่วยกิต
832-631	ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลทางทะเล (Marine Data Science)	9 ((6)-6-15)
832-632	ชุดวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งเพื่อความยั่งยืน (Coastal Zone Management for Sustainability)	6 ((3)-6-9)
832-633	ชุดวิชาระบบนิเวศแนวปะการัง: การติดตาม การจัดการ และการฟื้นฟู (Coral Reef Ecosystem: Threat, Management and Rehabilitation)	8 ((6)-4-14)
832-634	ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล: เคมีในทะเล (Marine Science: Chemical in the Sea)	6 ((5)-2-11)

832-635	ชุดวิชาชุมชนชายฝั่งกับการจัดการที่ยั่งยืน (Coastal Communities and Sustainable Management)	6 ((4)-4-10)
832-636	ชุดวิชากฎหมายสำหรับการใช้ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Law for Marine and Coastal Resource Utilization under Blue Economy Concept)	9 ((9)-0-18)
832-637	ชุดวิชาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลและภัยธรรมชาติชายฝั่ง (Sea Level Change and Coastal Disasters)	6 ((5)-3-10)
	หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	6 หน่วยกิต
832-598	สารนิพนธ์ (สำหรับหลักสูตร แบบข) (Individual Study)	6(0-18-0)
3.1.3.3 รายวิชาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต		
	หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	48 หน่วยกิต
832-799	วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตร แบบ 1.1) (Thesis)	48 (0-144-0)

หมายเหตุ นักศึกษาแผน ก และ ข สามารถเลือกเรียนรายวิชาเลือกอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

3.1.3.4 ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชา หมายถึง หมายเลขประจำรายวิชานั้นๆ ประกอบด้วย ตัวเลข 6 ตัว โดยที่เลขรหัส 3 ตัวแรก แสดงถึงรหัสวิชาของภาควิชาหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการศึกษาในรายวิชานั้น เลขรหัสตัวแรก เป็นหมายเลข 8 คือ รายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เลขรหัส 832 คือ กลุ่มรายวิชาสาขาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เลขรหัส 3 ตัวหลัง มีความหมายดังนี้ เลขตัวที่ 4 แสดงถึง รหัสประจำระดับการศึกษาโดยที่ 1-4 คือ วิชาในระดับปริญญาตรี และ 5-9 คือ วิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

เลขตัวที่ 5 แสดงถึง กลุ่มวิชา

เลขตัวที่ 6 แสดงถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

- ความหมายของจำนวนหน่วยกิตรวม: ตัวอย่าง 3 (2-3-4) มีความหมายของตัวเลขดังนี้

เลขตัวที่ 1 (3) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม

เลขตัวที่ 2 (2) หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่ 3 (3) หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์

เลขตัวที่ 4 (4) หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.3.5 ความหมายของจำนวนหน่วยกิต

- รายวิชาที่จัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี ให้ระบุการเขียนหน่วยกิต เช่น 3((2)-3-4) ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

- ตัวเลขที่ 1 (3) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
- ตัวเลขที่ 2 (2) หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์
- ตัวเลขที่ 3 (3) หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์
- ตัวเลขที่ 4 (4) หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

- รายวิชาที่จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) เช่น 3((3)-0-6) มีความหมายดังต่อไปนี้

- ตัวเลขที่ 1 (3) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
- ตัวเลขที่ 2 ((3)) หมายถึง จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ active learning
- ตัวเลขที่ 3 (0) หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์
- ตัวเลขที่ 4 (6) หมายถึง จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

ระดับปริญญาโท

หลักสูตรแบบ ก

ปีการศึกษา/ ภาคเรียน	แผน ก แบบ ก1*		แผน ก แบบ ก2	
ปีที่ 1 ภาคที่ 1	832-599 วิทยานิพนธ์	9 (0-27-0)	832-513 การบูรณาการการจัดการ ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	3((3)-0-6)
	832-591 สัมมนา 1*		832-621 ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการจัดการ ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	3((2)-2-5)
			832-591 สัมมนา1 xxx-xxx วิชาเลือก	1 (0-2-1) 3 (x-x-x)
หน่วยกิตรวม		9		10
ภาคที่ 2	832-599 วิทยานิพนธ์	9 (0-27-0)	832-691 สัมมนา 2	1 (0-2-1)
	832-691 สัมมนา 2*		832-699 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
หน่วยกิตรวม		9		9
ปีที่ 2 ภาคที่ 1	832-599 วิทยานิพนธ์	9 (0-27-0)	832-791 สัมมนา3	1 (0-2-1)
	832-791 สัมมนา 3*		832-699 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
หน่วยกิตรวม		9		9
ภาคที่ 2	832-599 วิทยานิพนธ์	9 (0-27-0)	832-699 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
หน่วยกิตรวม		9		8
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		36		36

*นักศึกษาที่เข้าเรียนหลักสูตรแผน ก แบบ ก1 ทุกคนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนา โดยไม่นับหน่วยกิต จำนวน 3 ครั้ง และนักศึกษาต้องนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษาในรูปแบบของการนำเสนอสัมมนา

หลักสูตรแบบ ข

ปีการศึกษา/ ภาคเรียน	แผน ข	
ปีที่ 1 ภาคที่ 1	832-591 สัมมนา1 xxx-xxx วิชาเลือก xxx-xxx วิชาเลือก	1 (0-2-1) 5-9 (x-x-x) 5-9 (x-x-x)
หน่วยกิตรวม		11-19
ภาคที่ 2	832-691 สัมมนา 2 xxx-xxx วิชาเลือก xxx-xxx วิชาเลือก	1 (0-2-1) 5-9 (x-x-x) 5-9 (x-x-x)
หน่วยกิตรวม		11-19
ปีที่ 2 ภาคที่ 1	832-791 สัมมนา3 832-598 สารนิพนธ์	1 (0-2-1) 3 (0-9-0)
หน่วยกิตรวม		4
ภาคที่ 2	xxx-xxx วิชาเลือก 832-598 สารนิพนธ์	5-9 (x-x-x) 3 (0-9-0)
หน่วยกิตรวม		8-11
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		36

ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรแบบ 1.1

ปีการศึกษา/ ภาคเรียน	แบบ 1.1	
ปีที่ 1 ภาคที่ 1	832-799 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
ภาคที่ 2	832-591 สัมมนา 1* 832-799 วิทยานิพนธ์ 832-691 สัมมนา 2*	8 (0-24-0)
ปีที่ 2 ภาคที่ 1	832-799 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
ภาคที่ 2	832-791 สัมมนา 3* 832-799 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
ปีที่ 3 ภาคที่ 1	832-799 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
ภาคที่ 2	832-799 วิทยานิพนธ์	8 (0-24-0)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		48

*นักศึกษาที่เข้าเรียนหลักสูตรแบบ 1 ทุกคนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนา โดยไม่นับหน่วยกิต จำนวน 3 ครั้ง และนักศึกษาต้องนำเสนอรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษาในรูปแบบของการนำเสนอสัมมนา

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

832-513 การบูรณาการการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง 3 ((3)-0-6)

(Integrated Marine and Coastal Resources Management)

หลักการใช้ประโยชน์ รักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

Principles of marine and coastal resources utilization by integrating ecosystem services dimension; sustainable marine and coastal resource development and management; impact dimensions of pollution and wastes on marine and coastal resources with the emphasis on community participation in marine and coastal resources management

832-621 ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

(Research Methodology for Marine and Coastal Resources Management) 3 ((2)-2-5)

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ เทคนิคการเก็บตัวอย่าง การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้โปรแกรมสถิติ การมีจรรยาบรรณในการทำวิจัย

Science and social science research methodology, sampling survey techniques, experimental designs, data analysis and statistic software application, research ethic

832-591 สัมมนา 1

(Seminar I)

1 (0-2-1)

การค้นคว้าข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการเฉพาะเรื่องในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง การเสนอบทความในเชิงวิเคราะห์ รวมทั้งการเข้าร่วมฟังและอภิปรายในชั้นเรียน

Literature and new findings review in marine and coastal resource management and related fields; presentation on a topic of interest; including participation and discussion during the seminar course

832-691 สัมมนา 2

(Seminar II)

1 (0-2-1)

รายวิชาบังคับก่อน: สัมมนา 1

Prerequisite: Seminar I

การค้นคว้าข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการเฉพาะเรื่องในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง การเสนอบทความในเชิงวิเคราะห์หรือการนำเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษารวมทั้งการเข้าร่วมฟังและอภิปรายในชั้นเรียน

Literature and new findings review in marine and coastal resource management and related fields; presentation on a topic of interest or the student's thesis proposal; including participation and discussion during the seminar course

832-791 สัมมนา 3

(Seminar III)

1 (0-2-1)

รายวิชาบังคับก่อน: สัมมนา 2

Prerequisite: Seminar II

การค้นคว้าข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการเฉพาะเรื่องในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง การเสนอบทความวิจัยที่สนใจในเชิงวิเคราะห์หรือการนำเสนอความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษารวมทั้งการเข้าร่วมฟังและอภิปรายในชั้นเรียน

Literature and new findings review in marine and coastal resource management and related fields; presentation on a topic of interest or the progress of student's thesis; including participation and discussion during the seminar course

หมวดวิชาเลือก**832-511 การจัดการกิจการทางทะเล****(Maritime Management)****3 ((3)-0-6)**

ธรรมชาติ โครงสร้าง การดำเนินการของกิจการทางทะเล ให้ความสำคัญกับกิจการทางทะเลด้านความมั่นคง ความยั่งยืน และความมั่งคั่ง และกฎหมายทะเล อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการกิจการทางทะเล

The nature, structure and operation of maritime activities emphasizing of maritime managements including security, sustainability, wealth and maritime law in order to attain success of maritime management

832-512 กฎหมายทะเลและชายฝั่ง**(Marine and Coastal Law)****3 ((3)-0-6)**

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ที่มาของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมาย การตีความกฎหมาย ขอบเขตและปัญหาตลอดจนแนวทางในการบังคับใช้กฎหมายทะเลและชายฝั่ง

Legal contents of ocean and coastal laws and their origins, law characteristics, interpretation, limitation and problems of enforcement of ocean and coastal laws

832-521 สมุทรศาสตร์ชายฝั่ง**(Coastal Oceanography)****3 ((3)-0-6)**

สมุทรศาสตร์เชิงบรรยายในพื้นที่ชายฝั่ง กระบวนการทางฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยาในบริเวณชายฝั่งมลพิษในบริเวณชายฝั่ง

Descriptive coastal oceanography; physical, chemical and biological processes in the coastal areas; pollution of the coastal areas

832-522 ชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ**(Molecular Biology in Ecology and Evolution)****3 ((3)-0-6)**

โครงสร้างและหน้าที่ของโมเลกุลพื้นฐานที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน และกระบวนการที่สำคัญในการทำงานของเซลล์ ทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานเพื่องานวิจัยด้านนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ การสกัดสารพันธุกรรม การหาลำดับเบส การศึกษาการแสดงออกของยีน ชีวสารสนเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูลโมเลกุลพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ

The structure and function of biologically important molecules including DNA, RNA and proteins and the molecular events that govern cell function; theory and basic practice of molecular biology techniques used in ecological and evolutionary research; comprising isolation of DNA and RNA, PCR and its applications, DNA sequencing, gene expression analysis, bioinformatics, and ecological and evolutionary analysis of molecular data

832-526 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเล**(Data Analysis with R for Marine Environmental Management)****3((2)-2-5)**

ความรู้เบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R การสำรวจข้อมูล การจัดการข้อมูล การแสดงข้อมูลเป็นภาพ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมากและวิทยาศาสตร์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเล

Introduction to R programming, R; Data exploration, data management, data visualization, data mining and data science technique, computer programming, statistics, mathematical modelling and applications for marine environmental management.

832-527 การวิเคราะห์เชิงพื้นที่และเวลาสำหรับการจัดการทะเลและชายฝั่ง

(Spatial and Temporal Analysis for Marine and Coastal Management) 3((2)-2-5)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และเวลาสำหรับการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และเทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล เครื่องมือและวิธีการทางภูมิสารสนเทศสำหรับการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง

Spatial and temporal analysis for marine and coastal management; Concepts, principles, and applications of geographic information systems and remote sensing technologies, geoinformatics tools and methods for the management of marine and coastal system

832-528 อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งในการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง

(Internet of Things (IoT) in Marine and Coastal Management) 3((2)-2-5)

ความรู้เบื้องต้นของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง แนวคิด มาตรฐาน และองค์ประกอบของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง วิธีการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งสำหรับการจัดการทะเลและชายฝั่ง

Introduction to IoT; Concepts, standards and components of IoT; Design of IoT systems; IoT protocols; IoT applications for marine and coastal management

832-531 การจัดการพื้นที่ชายฝั่งโดยชุมชนและความยั่งยืน

(Coastal Community-based Management and Sustainability) 3 ((2)-2-5)

พัฒนาการของแนวคิดและแนวทางในการจัดการพื้นที่ชายฝั่งโดยใช้หลักการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์นโยบาย การดำเนินงาน และปฏิบัติการในการบริหารจัดการองค์กรในพื้นที่ชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนชายฝั่ง การวิเคราะห์ความเปราะบางและความสามารถในการปรับตัวของชุมชนชายฝั่ง กรณีศึกษาของการจัดการชุมชนชายฝั่งเพื่อความยั่งยืนในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ

Evolution of concepts and approaches to coastal area management based on participation of stakeholders, analyses of policies, implementations and actions of governance in coastal areas, impacts of changes, particularly climate change, on coastal communities, analyses of vulnerability and resilience of coastal communities, case studies of coastal community-based management for sustainability in Thailand and other countries

832-532 การจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน 3 ((3)-0-6)

(Management of National Marine Resources Utilization under Blue Economy)

แนวทางในการบริหารจัดการกับผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเพื่อให้คนไทยทุกคนได้รับประโยชน์ดังกล่าวอย่างยุติธรรมโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และนำไปสู่ชาติทางทะเลชาติหนึ่งของโลก

Guidelines for the management of national marine interests for providing the fair benefit to all Thai people under the blue economy concept, stable, prosperous and sustainable development and leading Thailand to be one of the marine nations of the world

832-533 การจัดการแนวปะการัง**3 ((3)-0-6)****(Coral Reef Management)**

หลักการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแนวปะการังในเชิงบูรณาการ โดยอาศัยพื้นฐานทางนิเวศวิทยา ปะการังในการแก้ปัญหาในระบบนิเวศ การวางแผนติดตามและประเมินผล การอนุรักษ์ที่มีจุดมุ่งหมาย และการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการศึกษานอกสถานที่ และการศึกษกรณีพิเศษ

Principle of integrated coral reef utilization base on basic coral ecology for solving in ecological problems, planning monitoring and assessing, purposed conservation, and community participation; field trip and special case study

832-534 วิวัฒนาการชายฝั่งและประวัติการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล**(Coastal Evolution and Sea Level History)****3 ((3)-0-6)**

กระบวนการชายฝั่งและธรณีสัณฐานวิทยา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและระดับน้ำทะเลในบรรพกาล ลำดับชั้นตะกอนและตัวบ่งชี้ระดับน้ำทะเลโบราณทั้งทาง การหาอายุตะกอนเพื่อใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง การศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลสมัยใหม่ และแนวโน้มระดับน้ำทะเลในอนาคต

Coastal processes and geomorphology; factors affect to coastal changes; coastal changes and paleo-sea-level; sediment stratigraphy and sea level index points; Geochronology for coastal evolution study; modern sea level study and future

832-538 ภัยธรรมชาติชายฝั่ง (Coastal Disaster)**3((2)-2-5)**

หลักการและทฤษฎีในการเกิดภัยพิบัติธรรมชาติในพื้นที่ชายฝั่ง เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด สึนามิ พายุ คลื่นพายุซัดฝั่ง น้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ ผลกระทบต่อระบบ นิเวศและชุมชนชายฝั่ง การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการจัดการการกับภัยพิบัติธรรมชาติเหล่านั้น

Principle and theory related to natural disasters in coastal areas e.g. earthquake, volcano eruption, tsunami, storm and storm surge, flooding, coastal erosion, sea level and climate change; Implication to ecosystem and community; Usage of science and technology for coastal disaster management

832-592 หัวข้อพิเศษทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง**(Special Topics in Marine and Coastal Resources Management)****3 ((3)-0-6)**

ประเด็นที่น่าสนใจในเวลานั้น ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง โดยเป็นเนื้อหาที่ไม่มีการสอนในเชิงลึกในรายวิชาเลือกและวิชาบังคับอื่นของหลักสูตร

Subjects of current interest in marine and coastal resources management not covered in depth in other electives and core courses

832-631 ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลทางทะเล (Marine Data Science)**9 ((6)-6-15)**

ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม R การสำรวจข้อมูล การจัดการข้อมูล การแสดงข้อมูลเป็นภาพ เทคนิค การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมากและวิทยาศาสตร์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และการประยุกต์ใช้โปรแกรม R ในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเล การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงพื้นที่และเวลาสำหรับการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง แนวคิด หลักการ และการประยุกต์ใช้ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ และเทคโนโลยีการรับรู้ระยะไกล เครื่องมือและวิธีการทางภูมิสารสนเทศสำหรับการ จัดการทางทะเลและชายฝั่ง ความรู้เบื้องต้นของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง แนวคิด มาตรฐาน และองค์ประกอบของ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง วิธีการของอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประยุกต์ใช้ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งสำหรับการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง

Introduction to R programing; Data exploration, data management, data visualization, data mining and data science techniques, statistics, mathematical modelling and applications

for marine environmental management; Spatial and temporal analysis for marine and coastal management; Concepts, principles, and applications of geographic information systems and remote sensing technologies, geoinformatics tools and methods for the management of marine and coastal system; Introduction to IoT; Concepts, standards and components of IoT; Design of IoT systems; IoT protocols; IoT applications for marine and coastal management

832-632 ชุดวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งเพื่อความยั่งยืน 6 ((3)-6-9)

(Coastal Zone Management for Sustainability)

โมดูลการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ อธิบายหลักการ ทฤษฎี การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ กลยุทธ์และเครื่องมือในการจัดการ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง และการอนุรักษ์ฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล สถานการณ์ ปัญหา และความเสี่ยงของการจัดการ ประกอบกับการยกตัวอย่างและวิเคราะห์กรณีศึกษาเพื่อเรียนรู้กลยุทธ์ในการจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากร

The integrated coastal zone management module consists of three main components- the management strategies and instruments, the policy and laws, and conservation and restoration of marine biodiversity. These modules provide explanation of terms and concepts of coastal zone management, problems, risks, the general model, laws, policy, examples and case studies

832-633 ชุดวิชาการระบบนิเวศแนวปะการัง: การติดตาม จัดการ และฟื้นฟู 8 ((6)-4-14)

(Coral Reef Ecosystem: Monitoring, Management and Rehabilitation)

การใช้ประโยชน์ทรัพยากรแนวปะการัง ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงการจัดการแนวปะการังในเชิงบูรณาการ โดยอาศัยพื้นฐานทางชีววิทยาและนิเวศวิทยาปะการังในการแก้ปัญหาในระบบนิเวศ การวางแผนติดตามและประเมินผล การอนุรักษ์และฟื้นฟูที่มีจุดมุ่งหมาย และการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการศึกษานอกสถานที่ และการศึกษกรณีพิเศษ

Coral reef utilization, impact and change from the past to present; integrated management of coral reef base on basic coral biology and ecology for solving in ecological problems planning monitoring and assessing, purposed conservation and rehabilitation, and community participation; field trip and special case study

832-634 ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล: เคมีในทะเล 6 ((5)-2-11)

(Marine Science: Chemical in the Sea)

ความรู้เบื้องต้นของวิทยาศาสตร์ทางทะเล; สถานการณ์ทะเลไทย, เคมีในทะเล มลพิษในทะเล การศึกษาด้านทะเลในประเทศไทยและต่างประเทศ

Introduction to marine science; situation of Thai waters, chemical in the sea, marine pollution, studying of marine science in Thailand and other country

832-635 ชุมวิชาชุมชนชายฝั่งกับการจัดการที่ยั่งยืน**6 ((4)-4-10)****(Coastal Communities and Sustainable Management)**

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงของชุมชนชายฝั่งในช่วงกึ่งทศวรรษที่ผ่านมา การวิเคราะห์ปัจจัยและสภาพการเปลี่ยนแปลงด้วยกรอบแนวคิดการทำมาหากินที่ยั่งยืน (Sustainable Livelihoods Approach – SLA) การศึกษาชุมชนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความเปราะบางของชุมชนในมิติกายภาพและสังคม (risk profile and coastal vulnerability assessment) ร่วมกันด้วยแนวทางวิชาการและความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการปรับตัว (adaptive capacities) ของชุมชน การร่วมร่วมนโยบายและแผนในการปรับตัวของชุมชน ระหว่างแกนนำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานต่าง ๆ และสถาบันวิชาการ

Severe socio – economic and environmental changes in the last half decade, Analyzing factors and contexts of changes by Sustainable Livelihoods Approach (SLA), Community study by student’s participation with local communities, Risk profiles and coastal vulnerability assessment together with academic methods and local wisdom to cope with climate change and socio – economic changes, Analysing community’s adaptive capacities, Drafting policies and community’s adaptation plans by core team members, local administrative organizations, government sections and academic institutes

832-636 ชุมวิชาการกฎหมายสำหรับการใช้ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน9((9)-0-18)**(Law for Marine and Coastal Resource Utilization under Blue Economy Concept)**

เนื้อหาและที่มาของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมาย การบังคับใช้ และตีความกฎหมาย ปัญหาของการบังคับใช้กฎหมายทะเล และชายฝั่งในด้านต่างๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พาณิชยนาวี ทรัพยากรมีชีวิต ทรัพยากรไม่มีชีวิต สิทธิในเขตต่อเนื่อง ความมั่นคงหรือความสงบเรียบร้อยทางทะเล การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และกิจกรรมทางทะเลด้านอื่นๆ รวมทั้งกฎหมาย และอนุสัญญาต่างๆ ว่าด้วยทะเลระหว่างประเทศภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน

Legal contents of ocean and coastal laws and their origins, law characteristics, enforcement, interpretation and problems of enforcement of ocean and coastal laws in various aspects: marine environment, marine shipping, living resources, nonliving resources, rights in the territorial zone, security or peace by sea, marine resource management, preserving national marine interests and other marine activities Including laws and various international protocols or treaties on international seas under Blue Economy Concept

832-637 ชุมวิชาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลและภัยธรรมชาติชายฝั่ง**6 ((5)-3-10)****(Sea Level Change and Coastal Disasters)**

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลบรรพกาล การคาดการณ์ระดับน้ำทะเลในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานวิทยาชายฝั่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล หลักการและทฤษฎีในการเกิดภัยพิบัติธรรมชาติในพื้นที่ชายฝั่ง แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด สึนามิ พายุ คลื่นพายุซัดฝั่ง น้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ ผลกระทบต่อความรุนแรงของภัยพิบัติธรรมชาติเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล และการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการจัดการการกับภัยพิบัติธรรมชาติเหล่านั้น

Cause of sea level change; Paleo sea level change; Prediction of the future sea level; Coastal morphology impacts on sea level change; Principle and theory related to natural disasters in coastal areas e.g. earthquake, volcano eruption, tsunami, storm and storm surge, flooding, coastal erosion, sea level and climate change; Impacts on the severity of coastal disasters when the sea level changes; Usage of science and technology for coastal disaster management

หมวดวิทยานิพนธ์

832-598 สารนิพนธ์

6 (0-18-0)

(Individual Study)

การศึกษาค้นคว้าเชิงลึกด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ในหัวข้อที่สนใจการทำรายงานสารนิพนธ์โดยใช้รูปแบบและกระบวนการวิจัยภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยหัวข้อวิจัยมาจากปัญหาหรือความต้องการจากชุมชน หรือหน่วยงาน

Profound study of interesting topic in marine and coastal resources management, writing report of study using research format and process under advisor's supervision, research topic derived from the needs or the problem of the community or working organization

832-599 วิทยานิพนธ์

(Thesis)

36 (0-108-0)

การศึกษาวิจัยทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการวางแผนการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการ

Design and execution of a research project in marine and coastal resources management leading to preparation of a thesis under supervision of the thesis committee, publish the research in academic journal

832-699 วิทยานิพนธ์

(Thesis)

24 (0-72-0)

การศึกษาวิจัยทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการวางแผนการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานในการประชุมทางวิชาการ

Design and execution of a research project in marine and coastal resources management leading to preparation of a thesis under supervision of the thesis committee, publish the research in the conference proceedings

832-799 วิทยานิพนธ์

(Thesis)

48 (0-144-0)

การศึกษาวิจัยทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการวางแผนการวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ

Design and execution of a research project in marine and coastal resources management leading to preparation of a thesis under supervision of the thesis committee publish the research in the international academic journal

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ				ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
					ปีที่สำเร็จการศึกษา	ชื่อหลักสูตร	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	
1		รศ.	นายประวิทย์ ไต้วมณะ	ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี	2533 2528 2521	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Geochemistry Mineralogy ปฐพีวิทยา	U. of Idaho, U.S.A Washington State U., U.S.A. ม.เกษตรศาสตร์	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 75
2		รศ.	นางศิริพร ประดิษฐ์	ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี	2552 2546 2538	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Ecological Marine Management Ecological Marine Management วิทยาศาสตร์ทางทะเล	Vrije Universiteit Brussel, Belgium Vrije Universiteit Brussel, Belgium จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 77
3		ผศ.	นางสาวเยาวนิจ กิตติธรรกุล	ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี	2543 2540 2536 2530 2526	Ph.D. M.Sc. M.A. ศศ.ม. ศศ.บ.	Development Studies Social Research Environmental Studies สังคมวิทยา การศึกษา	University of Bath, U.K University of Bath, U.K U. of Adelaide, Australia ม.ธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 80
4		อาจารย์	นางมนัสวีณัฐ แสงศักดิ์ ภัทรธำรง	ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี	2552 2546 2543	ปร.ด วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยาโมเลกุลและ ชีวสารสนเทศ ชีววิทยา สัตววิทยา	ม.สงขลานครินทร์ ม.เชียงใหม่ ม.เชียงใหม่	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 81
5		อาจารย์	นายพลชาติ โชติการ	ปริญญาเอก ปริญญาโท ปริญญาตรี	2558 2552 2548	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Marine Science ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	University of Technology Sydney, Australia ม.สงขลานครินทร์ ม.สงขลานครินทร์	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 83

ที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ				ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการ
					ปีที่สำเร็จการศึกษา	ชื่อหลักสูตร	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน	
6		อาจารย์	นางสาวเมธิณี อยู่เจริญ	ปริญญาเอก	2559	Ph.D.	Environment and Energy Systems	Shizuoka University, Japan	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 84
				ปริญญาโท	2556	วท.ม.	ชีววิทยา	ม.รามคำแหง	
				ปริญญาตรี	2549	วท.บ.	วิทยาศาสตร์การประมง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
7		อาจารย์	นายประภษัญญ์ นพประดิษฐ์	ปริญญาเอก	2561	Dr.rer.nat.	Natural Science	University of Bayreuth, Germany	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 85
				ปริญญาโท	2556	วท.ม.	ธรณีฟิสิกส์	ม.สงขลานครินทร์	
				ปริญญาตรี	2554	วท.บ.	ฟิสิกส์	ม.สงขลานครินทร์	
8		รศ.	นายชุกรี หะยีสาแม	ปริญญาเอก	2545	Ph.D.	Biological Science	National University of Singapore	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 86
				ปริญญาโท	2539	M.Sc.	Fishery Technology	University of Pertanian, Malaysia	
				ปริญญาตรี	2536	วท.บ.	เทคโนโลยีการประมง	ม.สงขลานครินทร์	
9		รศ.	นายต๋นพล ตันนโยภาส	ปริญญาเอก	2535	Ph.D.	Geologie Appiqnee	Universite Bordeaux I, French	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 88
				ปริญญาโท	2528	วท.ม.	ธรณีวิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
				ปริญญาตรี	2523	วท.บ.	ธรณีวิทยา	ม.ขอนแก่น	
10		อาจารย์	นายสมพร ช่วยอารีย์	ปริญญาเอก	2552	Dr.rer.nat.	Applied Mathematics	Ruprecht-Karls-Universitat Heidelberg	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 89
				ปริญญาโท	2543	วท.ม.	วิทยาการคณนา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
				ปริญญาตรี	2540	วท.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ม.สงขลานครินทร์	
11		อาจารย์	นายสุวัฒน์ จุฑาพฤทธิ	ปริญญาเอก	2557	ปร.ด.	การจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	ม.สงขลานครินทร์	ดูภาคผนวก ข1 หน้า 89
				ปริญญาโท	2552	วท.ม.	วิทยาการเชิงคอมพิวเตอร์	ม.วลัยลักษณ์	
				ปริญญาตรี	2545	วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	

3.2.3 อาจารย์ประจำ

ไม่มี

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี (หลักสูตรจะเชิญอาจารย์พิเศษที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทั้งจากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ทั้งจากภาครัฐและเอกชน)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)
ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1. คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็น Tailor made program หัวข้อวิทยานิพนธ์จึงนำมาจากประเด็นดังนี้

1. ปัญหาของหน่วยงานหรือชุมชนที่นักศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องอยู่
2. ความสนใจหรือความถนัดของนักศึกษา
3. ประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Hot Issue)
4. โครงการวิจัยหรือบริการวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา

โดยนักศึกษาจะเรียนรู้กระบวนการทำวิจัย ตั้งแต่การเตรียมการ การดำเนินการวิจัย จนถึงการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เพื่อให้รู้วิธีการทำวิจัย (Learning how to do research)

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัยและวิชาชีพ (PLO1)
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา (PLO2)

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างกว้างขวางในกระบวนการทำวิจัย (PLO3)
- (2) รู้ เข้าใจ ในกระบวนการทำวิจัย และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO6)
- (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO8)
- (2) สามารถอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือในงานด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้ (PLO9)

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO10)
- (2) สามารถสืบค้นข้อมูลด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO11)
- (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติ (PLO12)

3. ขวงเวลา

แผน ก แบบ ก1 ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 – ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

แผน ก แบบ ก2 ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1 – ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

แผน ข ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1 – ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

ช่วงระยะเวลาของหลักสูตรฯ ได้กำหนดให้ทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จภายใน 2 ปี (4 ภาคการศึกษา)

4. จำนวนหน่วยกิต

รหัสวิชา 832-599 วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก1) (Thesis) จำนวน 36 หน่วยกิต

รหัสวิชา 832-699 วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก2) (Thesis) จำนวน 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา 832-598 สารนิพนธ์ (สำหรับหลักสูตร แบบ ข) (Individual Study) จำนวน 6 หน่วยกิต

5. การเตรียมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยแนะนำการค้นหาหัวข้อวิทยานิพนธ์ นำตัวอย่างงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารต่างประเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ศึกษารายงานเพื่อได้ทราบถึงวิธีการทำวิจัย การอภิปรายผลของการศึกษาวิจัย และเทคนิคในการนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการต่าง ๆ และการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศและสนับสนุนให้นักศึกษาได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาของตนเองในเรื่องของหัวข้อการสอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

6. กระบวนการประเมินผล

- จำนวนนักศึกษาที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- นักศึกษาผ่านการนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่มีคณะกรรมการกลั่นกรองหรือมีการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่มีกรรมการกลั่นกรอง
- นักศึกษาต้องผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

1. คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็น Tailor made program หัวข้อวิทยานิพนธ์จึงนำมาจากประเด็นดังนี้

1. ปัญหาของหน่วยงานหรือชุมชนที่นักศึกษานั้นมีความเกี่ยวข้องอยู่
2. ความสนใจหรือความถนัดของนักศึกษา
3. ประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Hot Issue)
4. โครงการวิจัยหรือบริการวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา

โดยนักศึกษาจะดำเนินการวิจัย โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษา ให้เกิดองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ เพื่อเป็นนักวิจัยที่มีคุณภาพสากล (Being qualified researcher) โดยผลิตและเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
 - (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัย มีวินัย (PLO1)
 - (2) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม และเห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (PLO2)
2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้
 - (1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างลึกซึ้งในการผลิตงานวิจัย (PLO3)
 - (2) รู้ เข้าใจ เพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่ และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)
3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
 - (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)
 - (2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลก เช่นภาวะโลกร้อนกับการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล สิ่งปลูกสร้างกับการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น รวมถึงสามารถบูรณาการความรู้ให้เข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (PLO6)

- (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)
 - (4) สามารถวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO8)
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ
- (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO9)
 - (2) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรที่เข้าไปเกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO10)
5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO11)
 - (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสถิติในการวางแผนการศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสื่อสารงานวิชาการด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO12)
 - (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติหรือนานาชาติ (PLO13)
3. **ช่วงเวลา**
- แผน 1 แบบ 1.1 ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 – ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3
- ช่วงระยะเวลาของหลักสูตรฯ ได้กำหนดให้ทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จภายใน 3 ปี (6 ภาคการศึกษา)
4. **จำนวนหน่วยกิต**
- รหัสวิชา 832-799 วิทยานิพนธ์ (สำหรับหลักสูตรแผน 1 แบบ 1.1) (Thesis) จำนวน 48 หน่วยกิต
5. **การเตรียมการ**
- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ โดยแนะนำการค้นหาหัวข้อวิทยานิพนธ์ นำตัวอย่างงานวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารต่างประเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อให้นักศึกษาอ่าน และทราบถึงวิธีการทำวิจัย การอภิปรายผลของการศึกษาวิจัย และเทคนิคในการนำเสนองานวิจัยในการประชุมวิชาการต่าง ๆ และการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศและสนับสนุนให้นักศึกษาได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาของตนเองในเรื่องของหัวข้อการสอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
6. **กระบวนการประเมินผล**
- จำนวนนักศึกษาที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด
 - นักศึกษาผ่านการนำเสนอผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceedings) ที่มีคณะกรรมการกลั่นกรองและมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่มีกรรมการกลั่นกรอง
 - นักศึกษาต้องผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีทักษะในการบูรณาการงานวิจัยด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งเพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน	หัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา (ป โท และ ป เอก) สืบเนื่องมาจากความต้องการของหน่วยรัฐ เอกชน และชุมชน นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำวิจัยและการบริการวิชาการด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ที่คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับมอบหมาย
มีความรู้ในลักษณะสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ หลากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งมาเป็นวิทยากรพิเศษในรายวิชาสอน ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ กิจกรรมทัศนศึกษาในหน่วยงานที่ดูแลด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งทั้งในและต่างประเทศ
นักศึกษามีการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต โดยผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชาติและนานาชาติ (English and Digital literacy)	มอบหมายให้ นักศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ผ่านระบบสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศ กิจกรรมสัมมนาวิชาการระหว่าง นักศึกษาและคณาจารย์ระหว่าง Prince of Songkla University and Universiti Malaysia Terangganu ซึ่งจัดประจำปี

2. มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ด้านระดับหลักสูตรที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

ระดับปริญญาโท

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัยและวิชาชีพ (PLO1)
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา (PLO2)

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างกว้างขวางในกระบวนการทำวิจัย (PLO3)
- (2) รู้ เข้าใจ ในกระบวนการทำวิจัย และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)

- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO6)
- (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO8)
- (2) สามารถอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือในงานด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้ (PLO9)

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO10)
- (2) สามารถสืบค้นข้อมูลด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO11)
- (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติ (PLO12)

ปริญญาเอก

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัย มีวินัย (PLO1)
- (2) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม และเห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (PLO2)

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างลึกซึ้งในการผลิตงานวิจัย (PLO3)
- (2) รู้ เข้าใจ เพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่ และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)
- (2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลก เช่นภาวะโลกร้อนกับการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล สิ่งปลูกสร้างกับการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น รวมถึงสามารถบูรณาการความรู้ให้เข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (PLO6)
- (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)
- (4) สามารถวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO8)

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO9)
- (2) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรที่เข้าไปเกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO10)

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO11)
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสถิติในการวางแผนการศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสื่อสารงานวิชาการด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO12)
- (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติหรือนานาชาติ (PLO13)

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียนตามมาตรฐาน
การอุดมศึกษา พ.ศ. 2561

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะ เฉพาะ (Specific Skill)	มาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561		
			ผู้เรียน (Learner)	ผู้ร่วมสร้างสรรค์ (Co-creator)	พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active citizen)
ปริญญาโท					
1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัยและ วิชาชีพ (PLO1) (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา (PLO2)	✓ ✓			✓ ✓	✓ ✓
2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ (1) มีความรู้และความเข้าใจด้าน หลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้าน ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการ จัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง อย่างกว้างขวางในกระบวนการทำ วิจัย (PLO3) (2) รู้ เข้าใจ ในกระบวนการทำวิจัย และมีความชำนาญในการจัดการ ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่าง ต่อเนื่อง (PLO4)		✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อ ประโยชน์ในการตัดสินใจในการ จัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้าน ทะเลและชายฝั่ง (PLO5) (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและ อธิบายความต้องการทางการจัดการ ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO6) (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือ ประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและ ชายฝั่งได้ (PLO7)	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะ เฉพาะ (Specific Skill)	มาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561		
			ผู้เรียน (Learner)	ผู้ร่วมสร้างสรรค์ (Co-creator)	พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active citizen)
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และ เรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO8) (2) สามารถอำนวยความสะดวกหรือ ให้ความช่วยเหลือในงานด้านการ จัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กร ได้ (PLO9)	✓	✓	✓	✓	✓
5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอด ความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ตลอดจน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO10) (2) สามารถสืบค้นข้อมูลด้านการ จัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO11) (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเล และชายฝั่งในระดับชาติ (PLO12)	✓	✓	✓	✓	✓
ปริญญาก					
1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม (1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัย มีวินัย (PLO1) (2) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม และ เห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่ หนึ่ง (PLO2)	✓		✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะ เฉพาะ (Specific Skill)	มาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561		
			ผู้เรียน (Learner)	ผู้ร่วมสร้างสรรค์ (Co-creator)	พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active citizen)
2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ (1) มีความรู้และความเข้าใจด้าน หลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้าน ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการ จัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่าง ลึกซึ้งในการผลิตงานวิจัย (PLO3) (2) รู้ เข้าใจ เพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่ และมีความชำนาญในการจัดการ ทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่าง ต่อเนื่อง (PLO4)		✓ ✓	✓ ✓		✓ ✓
3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญหา (1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อ ประโยชน์ในการตัดสินใจในการ จัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้าน ทะเลและชายฝั่ง (PLO5) (2) สามารถบูรณาการความรู้ใน สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเล และชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของ โลก เช่นภาวะโลกร้อนกับการเพิ่มขึ้น ของระดับน้ำทะเล สิ่งปลูกสร้างกับการ กัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น รวมถึงสามารถ บูรณาการความรู้ให้เข้ากับความรู้ใน ศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (PLO6) (3) สามารถศึกษาสถานการณ์ หรือ ประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและ ชายฝั่งได้ (PLO7) (4) สามารถวิเคราะห์และนำเสนอ ปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ ตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากร ทะเลและชายฝั่ง (PLO8)		✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓		✓ ✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะ ทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะ เฉพาะ (Specific Skill)	มาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน ตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561		
			ผู้เรียน (Learner)	ผู้ร่วมสร้างสรรค์ (Co-creator)	พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active citizen)
4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และ เรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO9) (2) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล หรือชุมชนหรือองค์กรที่เข้าไป เกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากร ทะเลและชายฝั่ง (PLO10)	✓	✓	✓	✓	✓
5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอด ความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล (PLO11) (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสถิติในการวางแผนการศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูล ตลอดจนสื่อสารงานวิชาการด้าน ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO12) (3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเล และชายฝั่งในระดับชาติหรือ นานาชาติ (PLO13)	✓	✓	✓	✓	✓

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และกลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
ระดับปริญญาโท

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
คุณธรรม จริยธรรม		
(1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัยและวิชาชีพ (PLO1) (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา (PLO2)	(1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา (2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม (3) มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือคัดลอกการบ้านของผู้อื่น (4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการของศาสตร์ฯ ความโปร่งใสของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมจากชุมชนที่ศึกษา เป็นต้น	(1) พัฒนาตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยการสังเกตพฤติกรรม เช่น • การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม • การมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร • นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ • ไม่คัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นโดยไม่อ้างแหล่งที่มาของข้อมูล
ความรู้		
(1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างกว้างขวางในกระบวนการทำวิจัย (PLO3) (2) รู้ เข้าใจ ในกระบวนการทำวิจัย และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)	(1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์บ้านเมือง และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ (2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง และลงมือปฏิบัติจริงในชุมชน	(1) นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (2) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานและอธิบายในรูปแบบของการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการได้ (3) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ (4) นักศึกษาสามารถอธิบายความเชื่อมโยงการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลกได้ (5) นักศึกษาสามารถอธิบายและถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลกได้ (6) ประเมินจากการสอบและผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
ทักษะทางปัญญา		
<p>(1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาเข้าใจและอธิบายความต้องการทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO6)</p> <p>(3) สามารถศึกษาสถานการณ์หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)</p>	<p>(1) สร้างความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการเรียนรู้การสอนและการทำวิทยานิพนธ์</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่มร่วมกับวิทยากรพิเศษที่มีประสบการณ์จริงในพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(3) การสำรวจเชิงปฏิบัติจริงในพื้นที่วิกฤติทางทะเลและชายฝั่ง</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นปัญหาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยใช้แนวคิดที่หลากหลาย</p> <p>(2) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถนำเสนอแนวทางในการจัดการปัญหาทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(4) ประเมินจากการสอบและผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการถามตอบในรายวิชาสัมมนา</p>
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
<p>(1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO8)</p> <p>(2) สามารถอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือในงานด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้ (PLO9)</p>	<p>(1) จัดอบรมเทคนิคการทำงานร่วมกับผู้อื่น ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่</p> <p>(2) กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานร่วมกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ชายฝั่ง ในเนื้อหาของบางรายวิชาพร้อมทั้งส่งรายงานของกิจกรรม</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถมีความร่วมมือด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้</p> <p>(2) ความพึงพอใจของชุมชนที่เข้าไปเกี่ยวข้อง</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือในงานด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้</p> <p>(4) ระดับความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม โดยให้ผู้ร่วมงานประเมินผู้ร่วมทีม</p>
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
<p>(1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO10)</p> <p>(2) สามารถสืบค้นข้อมูลด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO11)</p> <p>(3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติ (PLO12)</p>	<p>จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ต่าง ๆ และนำเสนอกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาสำหรับพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและอังกฤษได้</p> <p>(2) นักศึกษาสามารถนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>(4) นักศึกษามีการนำเสนอโดยเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์หรือสถิติที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม</p> <p>(5) การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระหว่างการพัฒนาโครงร่างและการทำวิทยานิพนธ์</p>

ระดับปริญญาเอก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
คุณธรรม จริยธรรม		
<p>(1) มีจรรยาบรรณในการทำวิจัย มีวินัย (PLO1)</p> <p>(2) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม และเห็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (PLO2)</p>	<p>(1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา</p> <p>(2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม</p> <p>(3) มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือคัดลอกการบ้านของผู้อื่น</p> <p>(4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดสู่ชุมชนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการของศาสตร์ฯ ความโปร่งใสของการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมจากชุมชนที่ศึกษา เป็นต้น</p>	<p>(1) พัฒนาตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม • การมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร • นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ • ไม่คัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นโดยไม่อ้างแหล่งที่มาของข้อมูล
ความรู้		
<p>(1) มีความรู้และความเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างลึกซึ้งในการผลิตงานวิจัย (PLO3)</p> <p>(2) รู้ เข้าใจ เพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่ และมีความชำนาญในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งได้อย่างต่อเนื่อง (PLO4)</p>	<p>(1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์บ้านเมือง และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ</p> <p>(2) จัดให้มีการเรียนรู้วิกฤติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง และลงมือปฏิบัติจริงในชุมชน</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่งและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(2) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานและอธิบายในรูปแบบของการนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการได้</p> <p>(3) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์</p> <p>(4) นักศึกษาสามารถอธิบายความเชื่อมโยงการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลกได้</p> <p>(5) นักศึกษาสามารถอธิบายและถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลกได้</p> <p>(6) ประเมินจากการสอบและผลงานที่ได้รับมอบหมาย</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
ทักษะทางปัญญา		
<p>(1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรหรือแก้ปัญหาด้านทะเลและชายฝั่ง (PLO5)</p> <p>(2) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งกับกระแสการพัฒนาของโลก เช่นภาวะโลกร้อนกับการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล สิ่งปลูกสร้างกับการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น รวมถึงสามารถบูรณาการความรู้ให้เข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (PLO6)</p> <p>(3) สามารถศึกษาสถานการณ์หรือประเมินสถานการณ์ด้านทะเลและชายฝั่งได้ (PLO7)</p> <p>(4) สามารถวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO8)</p>	<p>(1) สร้างความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่มร่วมกับวิทยากรพิเศษที่มีประสบการณ์จริงในพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(3) การสำรวจเชิงปฏิบัติจริงในพื้นที่วิกฤติทางทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(4) มีความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นปัญหาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งโดยใช้แนวคิดที่หลากหลาย</p> <p>(2) นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบตามหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถนำเสนอแนวทางในการจัดการปัญหาทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง</p> <p>(4) ประเมินจากการสอบและผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการถามตอบในรายวิชาสัมมนา</p>
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
<p>(1) มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม มีไหวพริบ และเรียนรู้ตลอดชีวิต (PLO9)</p> <p>(2) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรที่เข้าไปเกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง (PLO10)</p>	<p>(1) จัดอบรมเทคนิคการทำงานร่วมกับผู้อื่น ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่</p> <p>(2) กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานร่วมกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ชายฝั่ง ในเนื้อหาของบางรายวิชาพร้อมทั้งส่งรายงานของกิจกรรม</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถมีความร่วมมือด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้</p> <p>(2) ความพึงพอใจของชุมชนที่เข้าไปเกี่ยวข้อง</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถอำนวยความสะดวกหรือให้ความช่วยเหลือในงานด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งระหว่างบุคคลหรือชุมชนหรือองค์กรได้</p> <p>(4) ระดับความสำเร็จในการทำงานเป็นทีม โดยให้ผู้ร่วมงานประเมินผู้ร่วมทีม</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
<p>(1) ทักษะการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น โดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (PLO11)</p> <p>(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสถิติในการวางแผนการศึกษา สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสื่อสารงานวิชาการด้าน พหุวิทยาการทะเลและชายฝั่ง (PLO12)</p> <p>(3) สามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการ พหุวิทยาการทะเลและชายฝั่งในระดับชาติหรือนานาชาติ (PLO13)</p>	<p>จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ต่าง ๆ และนำเสนอกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาสำหรับพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์</p>	<p>(1) นักศึกษาสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและอังกฤษได้</p> <p>(2) นักศึกษาสามารถนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม</p> <p>(3) นักศึกษาสามารถสื่อสารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการพหุวิทยาการทะเลและชายฝั่งในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>(4) นักศึกษามีการนำเสนอโดยเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ ภูมิศาสตร์หรือสถิติที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม</p> <p>(5) การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระหว่างการพัฒนาโครงร่างและการทำวิทยานิพนธ์</p>

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
832-511 การจัดการกิจการทางทะเล	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○
832-512 กฎหมายทะเลและชายฝั่ง	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○
832-513 การบูรณาการการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
832-521 สมุทรศาสตร์ชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
832-522 ชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและวิวัฒนาการ	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○
832-526 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R สำหรับการจัดการ สิ่งแวดล้อมทางทะเล	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○
832-527 การวิเคราะห์เชิงพื้นที่และเวลาสำหรับการจัดการทะเลและ ชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
832-528 อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งในการจัดการทางทะเลและชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
832-531 การจัดการพื้นที่ชายฝั่งโดยชุมชนและความยั่งยืน	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
832-592 หัวข้อพิเศษทางการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
832-621 ระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
832-532 การจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายใต้แนวคิด เศรษฐกิจสีน้ำเงิน	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
832-533 การจัดการแนวปะการัง	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
832-538 ภัยธรรมชาติชายฝั่ง	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
832-534 วิวัฒนาการชายฝั่งและประวัติการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	○
832-631 ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลทางทะเล	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
832-632 ชุดวิชาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งเพื่อความยั่งยืน	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
832-633 ชุดวิชาระบบนิเวศแนวปะการัง: การติดตาม จัดการ และฟื้นฟู	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
832-634 ชุดวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล: เคมีในทะเล	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
832-635 ชุดวิชาชุมชนชายฝั่งกับการจัดการที่ยั่งยืน	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○
832-636 ชุดวิชากฎหมายสำหรับการใช้ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○
832-637 ชุดวิชาการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลและภัยธรรมชาติชายฝั่ง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○
832-591 สัมมนา 1	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●
832-691 สัมมนา 2	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●
832-791 สัมมนา 3	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
832-598 สารนิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
832-599 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
832-699 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* รายวิชาขึ้นอยู่กับหัวข้อพิเศษ หัวข้อวิจัย ที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

6. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ระดับปริญญาโท

ปีที่	รายละเอียด
1	<ul style="list-style-type: none"> ● นักศึกษามีความรู้ความสามารถและทักษะในการทำงานแบบบูรณาการด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ พันธกิจและความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานเอกชน และชุมชน เป็นต้น
2	<ul style="list-style-type: none"> ● นักศึกษามีทักษะสื่อสารด้านวิชาการให้แก่หน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน ● นักศึกษาสามารถเป็นที่พึ่งด้านวิชาการด้านทะเลและชายฝั่งให้กับหน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน

ระดับปริญญาเอก

ปีที่	รายละเอียด
1	<ul style="list-style-type: none"> ● นักศึกษามีความรู้ความสามารถ ทักษะ และมีความเป็นผู้นำ ในการทำงานแบบบูรณาการด้านทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ พันธกิจและความรับผิดชอบแตกต่างกัน เช่น กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานเอกชน และชุมชน เป็นต้น
2	<ul style="list-style-type: none"> ● นักศึกษามีทักษะสื่อสารด้านวิชาการให้แก่หน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน ทั้งระดับชาติและนานาชาติ
3	<ul style="list-style-type: none"> ● นักศึกษาสามารถเป็นที่พึ่งด้านวิชาการด้านทะเลและชายฝั่งให้กับหน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน ทั้งระดับชาติและนานาชาติ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก จ-1)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ ที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันฯ ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยในด้านสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่ทำงานต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกิจการอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึง

พอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

(5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อุทิศตน และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (ก) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (ข) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (ค) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก1

- 1) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) สำหรับวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง

แผน ก แบบ ก2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) สำหรับวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอ ฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง

แผน ข

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานสารนิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) สำหรับรายงานสารนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของรายงานสารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

ระดับปริญญาเอก

แบบ 1.1

- 1) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ต้องเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อที่ประชุมทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง สำหรับวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง โดยอย่างน้อย 1 รายการเป็นการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

4. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ของสถาบันฯ ทุกคนเข้าร่วมอบรมอาจารย์ใหม่กับทางมหาวิทยาลัยให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) มีการจัดกิจกรรมให้อาจารย์เรียนรู้พื้นที่วิจัยภาคสนามและเครือข่ายชุมชนชายฝั่งของสถาบันฯ เพื่อเป็นเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน
- (3) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สร้างความเชื่อมโยงในการทำงานร่วมกัน ทั้งการเรียน การสอนและการวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ โดยการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลให้ทันสมัยและเหมาะสมกับหลักสูตรฯ
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์นำผลงานวิจัยลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการอย่างต่อเนื่องสร้างความเชื่อมโยงทั้งการสอนและการวิจัยโดยการนำผลงานวิจัยของอาจารย์ที่เกี่ยวข้องมาสอดแทรกในการสอนวิชาต่าง ๆ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) สนับสนุนการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาและวิชาชีพด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง
- (2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนที่เกี่ยวข้อง
- (3) สร้างแรงจูงใจอาจารย์ทำผลงานและนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- (4) ส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบันฯ เป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการเรียนการสอนร่วมกับการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่
- (5) แสวงหาแหล่งเงินทุนและเครือข่ายองค์กรพันธมิตรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสำหรับการทำวิจัย
- (6) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกลุ่มวิจัย/สถานวิจัย/ศูนย์ความเป็นเลิศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
- (7) อาจารย์จะต้องกำหนดแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการในภาระงาน (TOR) ของแต่ละคนเสนอต่อผู้บริหารของสถาบันฯ ในการประเมินผลงานของตนเองในแต่ละการประเมิน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตรฯ จะมีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันมีผู้อำนวยการสถาบันฯ เป็นประธานหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของสถาบันฯ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำ มีการติดตามรวบรวมข้อมูลและประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่องรายละเอียดดังในตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	วิธีการดำเนินการ	วิธีการประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งในระดับสากลหรือระดับชาติ (หากมีการกำหนด) 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี	- หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งมีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย	3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีความทันสมัยและมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง 4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้และหรือผู้ช่วยสอนเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้	- จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน	5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปีมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการและหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งหรือในด้านที่เกี่ยวข้อง 7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรหรือวิชาการทั้งในและต่างประเทศ	- จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิประสบการณ์และการพัฒนาอบรมของอาจารย์ - จำนวนบุคลากรผู้สนับสนุนการเรียนรู้และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้

4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<p>8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปีและภายนอกอย่างน้อย ทุก ๆ 4 ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ</p> <p>10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>- ผลการประเมินการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนและการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยนักศึกษา</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในสถาบันฯ ทุก ๆ 2 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก ๆ 4 ปี</p> <p>- ประเมินผลโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทุก ๆ 2 ปี</p>
--	---	---

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตร	ประชุมวิชาการ		การตีพิมพ์	
	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ
แบบ ก 1	1	หรือ 1	1	หรือ 1
แบบ ก 2	1	หรือ 1	หรือ 1	หรือ 1
แบบ ข	1	หรือ 1	หรือ 1	หรือ 1
แบบ 1.1	1	หรือ 1	1	1

หมายเหตุ รายละเอียดเงื่อนไขการสำเร็จศึกษาในหัวข้อ “หมวดที่ 5 ข้อ 3.เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร”

2.2 การดำเนินงานหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

- 1) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิต และศิษย์เก่าทุกปีเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร
- 2) มีการสำรวจการดำเนินงานทำของบัณฑิตทุกปีในช่วงการรับพระราชทานปริญญาบัตร
- 3) มีการสำรวจผู้ใช้บัณฑิตเพื่อประเมินความต้องการของตลาดงาน และสังคม
- 4) มีการรายงานจำนวนผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ หรือนำไปใช้ประโยชน์ มีรายงานและปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเกียรตินิยม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำวิจัยเป็นอย่างดี

2. ในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาแล้วมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งไม่น้อยกว่า 2 ปี

3. คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรแผน ข

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. คุณสมบัติอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

แบบ 1.1 สำหรับผู้สำเร็จปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์ ประมง วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการทำวิจัยเป็นอย่างดีและมีประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง กรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารที่เชื่อถือได้รับรองหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

- 3.2.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อแนะนำดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียน และเรื่องอื่น ๆ ทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 3.2.2 กำหนดระยะเวลาในการพบปะระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียน การทำวิทยานิพนธ์ อุปสรรคและปัญหาการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำปรึกษาคำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ปีการศึกษาละ 2 ครั้ง

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

- 3.3.1 กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้
- 3.3.2 จัดช่องทางรับคำร้องเพื่อการขออุทธรณ์ของนักศึกษา ผ่าน google form โดยผู้ร้องเรียนไม่ต้องเผชิญกับผู้ถูกร้องเรียน
- 3.3.3 จัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนักศึกษา

4. คณาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาคณาจารย์

4.1.1 การคัดเลือกอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาใดสาขาหนึ่งในทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วาริชศาสตร์ ประมง การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้อาจารย์ใหม่ควรมีวิสัยทัศน์และหรือประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง

4.1.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียน การสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายและความคาดหวัง (ELO และ PLO) ของหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.2 คุณภาพคณาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละคนต้องกำหนดแผนการพัฒนาดตนเองในการขอตำแหน่งทางวิชาการอย่างชัดเจน ภาระงาน (TOR) ที่ทำไว้กับผู้บริหารของสถาบันฯ สามารถติดตามความก้าวหน้าของการขอตำแหน่งวิชาการได้ นอกจากนี้กิจกรรมการบริหารหลักสูตรมีรายงานคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4.3 ผลที่เกิดกับคณาจารย์

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณภาพทางวิชาการสูงขึ้น โดยผ่านกระบวนการเสนอขอตำแหน่งวิชาการ ความคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดความพึงพอใจต่อการบริหารงานของหลักสูตรมีเพิ่มขึ้น

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

แนวทางในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร มีดังนี้

5.1.1 คณะฯ แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ และคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตรฯ

5.1.2 คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ ทำการทบทวน มคอ. 2 โครงสร้างรายวิชาและ curriculum mapping ของแต่ละรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เพื่อปรับปรุงแก้ไข

5.1.3 อาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ใช้บัณฑิตแสดงความคิดเห็นหลักสูตรที่ปรับปรุงเพื่อคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตรนำมาปรับปรุงแก้ไข

5.1.4 ส่งร่างหลักสูตรที่ปรับแก้ให้กรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ และผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

5.1.5 ส่งร่างหลักสูตรที่ปรับแก้หลังจากกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ และผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณา

5.1.6 ส่งร่างหลักสูตรหลังจากที่ปรับแก้จากที่กรรมการบริหารหลักสูตรฯ เสนอที่ประชุมต่าง ๆ ได้แก่ คณะกรรมการประจำสถาบันฯ คณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรฯ คณะกรรมการวิชาการวิทยาเขต คณะกรรมการวิชาการนโยบาย สภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ และแจ้งสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พิจารณารับทราบให้ความเห็นชอบ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน

- อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมกำหนด

- ผู้สอน พิจารณาถึงความชำนาญในเนื้อหาที่สอน ผลงานวิจัยหรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้น ๆ

5.2.2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) การจัดทำ มคอ.3 และ 5

- ผู้ประสานงานรายวิชาทำหน้าที่จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 วางแผนจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการทำ มคอ.3 และ มคอ.5
- มหาวิทยาลัยกำหนดให้ส่ง มคอ.3 ก่อนวันเปิดภาคการศึกษา และ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

2) การจัดทำวิทยานิพนธ์

- มีการกำหนดแนวทางการทำวิทยานิพนธ์ ตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย
- นักศึกษาต้องมีการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตามกำหนดเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
- การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ มีการแต่งตั้งกรรมการสอบเป็นไปตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย
- สรรหาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
- นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ โดยจัดเป็นกิจกรรมหรือสัมมนาทางวิชาการในการนำเสนอความก้าวหน้าและปัญหาต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คณาจารย์ประจำหลักสูตรให้ข้อเสนอแนะ แนวคิด และแนวทางพัฒนา/แก้ไขในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

5.2.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อแนะนำดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนและเรื่องอื่น ๆ ทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- กำหนดระยะเวลาในการพบปะระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ปีการศึกษาละ 2 ครั้ง

5.2.4 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

- กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้
- จัดช่องทางรับคำร้องเพื่อการขออุทธรณ์ของนักศึกษา ผ่านทางเว็บไซต์ หรือ google form
- จัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนักศึกษา

5.3 การประเมินผู้เรียน

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน
- มีการประเมินผลการสอนแต่ละรายวิชาโดยผู้เรียน
- ผู้ประสานงานรายวิชาจัดทำ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

5.3.2 การประเมินวิทยานิพนธ์

- ประธานหลักสูตรเสนอชื่อแต่งตั้งกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
- ประธานกรรมการสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทำการประเมินวิทยานิพนธ์ว่าผ่านหรือไม่ผ่าน และอยู่ในระดับใด และต้องปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาอย่างไร ในแบบประเมิน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

สถาบันฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการและคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และการทำวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สถาบันฯ มีความพร้อมด้านหนังสือตำราและการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิสุนทรที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ส่วนระดับสถาบันฯ ได้มีหนังสือตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้สถาบันฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักทรัพยากรการเรียนรู้ ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือเพื่อการจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของสถาบันฯ ได้จัดให้มีห้องสมุดย่อยเพื่อบริการหนังสือตำราหรือวารสารเฉพาะทางและสถาบันฯ มีการจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนรู้

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สถาบันฯ มีบุคลากรซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าห้องสมุด และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีบุคลากรด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งนอกจากจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้ว ยังมีการประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 ระดับปริญญาโท

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตร เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยต้องบันทึกการประชุมทุกครั้ง	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามมหาวิทยาลัย/สภามหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในผลการดำเนินการของหลักสูตรปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

7.2 ระดับปริญญาเอก

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยต้องบันทึกการประชุมทุกครั้ง	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามมหาวิทยาลัย/สภามหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในผลการดำเนินการของหลักสูตรปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					X
(14) บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					X
(15) การขอทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษกจำนวน 3 ทุนต่อปี			X	X	X
(16) จำนวนผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา				X	X

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนและ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาและการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงสามารถทำได้รวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และกำหนดให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือทีมผู้สอน
- ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจข้อมูลจาก

- นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ว่าจ้าง
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

- 1) รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2) ทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร
- 3) เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ อย่างน้อยๆทุกรอบ 5 ปี