



ทบวงมหาวิทยาลัย

ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่

5 เม.ย. 2534



**หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร**

**ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2534**

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2534
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
ชื่อภาษาอังกฤษ : Doctor of Technical Education Program in Curriculum Research and Development

2. ชื่อปริญญา

ชื่อภาษาไทย : ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ชื่อย่อ : ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ชื่อภาษาอังกฤษ : Doctor of Technical Education (Curriculum Research and Development)
ชื่อย่อ : Tech. Ed.D. (Curriculum Research and Development)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญา

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้มีความรอบรู้ มีความสามารถในการคิด การทำ และเป็นผู้เฝ้าในการวิจัย และพัฒนาหลักสูตรด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตดุสิตบัณฑิตทางด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา ให้มีคุณสมบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

4.2.1 เป็นผู้เฝ้าในด้านการคิด การแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา

- 4.2.2 สามารถทำการวิจัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรของการเรียนการสอนด้านอาชีวะ และเทคนิคศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2.3 สามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาวะการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ
- 4.2.4 สามารถบริหารหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานทั้งรัฐบาลและเอกชน
- 4.2.5 เป็นผู้บริหารที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

5. กำหนดการเปิดสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2534 เป็นต้นไป

6. อาจารย์ผู้ทำการสอน

6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์					
					ก่อนเปิด ค.อ.ค.	ใหม่				
					2534	2535	2536	2537	2538	
1.นายชนะ กลินาร์	Dr.Phil.	Vocational Pedagogy	รองศาสตราจารย์	<p><u>แต่งตำราและงานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาศาสตร์ช่าง 2. ความแข็งแรงวัสดุ 3. Modules on Developing skills in Technician Education Research 1984. 4. The World Bank and Thai Government Joint Study on Vocational and Technical Education 1984. 5. General Survey of Organization dealing with Instructional Media in Thailand 1984. 	3	6	6	6	6	6

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์					
					ก่อนเปิด ค.อ.ด.	ใหม่				
					2534	2535	2536	2537	2538	
2. นายธีรวุฒิ บุญยโสภณ Ed.D		Occupational Education (Human Resource Development)	รองศาสตราจารย์	6.Survey of Institutions Training Teachers and Media Personnel 1985. <u>แต่งตำราและงานวิจัย</u> 1. <u>พื้นฐานบริหารงานอุตสาหกรรม</u> 2. <u>จิตวิทยาอุตสาหกรรมประยุกต์</u> 3. <u>การพัฒนาความคิดเชิงระบบสำหรับ หัวหน้างาน</u> 4. <u>การพัฒนาบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรม</u> 5. <u>พื้นฐานความเป็นผู้นำ</u> 6. <u>การวิเคราะห์ปัญหาการบริหารงาน อาชีวศึกษา</u>	3	6	6	6	6	6

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์					
					ก่อนเปิด ค.อ.ค.	2534	2535	2536	2537	2538
				7.Strategies for Incorporation of Environmental Education into Vocational and Technical Education School Curriculum 8.Strategies for Incorporation of Environmental Education into Agricultural Schools 9.Work Status and Training Needs of Women Technical Teachers in Technical Colleges in Thailand						

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์				
					ก่อนเปิด ค.อ.ค.	ใหม่			
					2534	2535	2536	2537	2538
3. นายพิมพ์ สุธารสมัย	Ed.D	Industrial Education Management	รองศาสตราจารย์	แต่งตำรา 1. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา 2. วัสดุวิศวกรรมการก่อสร้าง 3. วิศวกรรมการเดินท่อและติดตั้งสวิตช์ 4. คอมพิวเตอร์คั้งขึ้นและเขียนแบบ อาคารสูง 5. เทคนิคการสร้างอาคารคอนกรีต เสริมเหล็ก 6. การประมาณราคาก่อสร้าง	6	9	9	9	9
4. นายสลับสันต์ อดุภกษย์	Ed.D	Industrial Education Management	รองศาสตราจารย์	งานวิจัย 1. "การศึกษาคุณลักษณะ ทัศนคติและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับ ป.ว. ช. ปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2525	.3	6	6	6	6

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์				
					ก่อนเปิด ค.อ.ด.	ใหม่			
					2534	2535	2536	2537	2538
				2. "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นผู้ เข้าการฝึกอบรมครูช่างฝึกฝีมือและ ความสัมพันธ์" สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2525 3. "การใช้ชุดสื่อการเรียนการสอนของ คณะจารย์ในสถานศึกษาวิชาชีพเทคนิค กรณีศึกษาของโครงการพัฒนาสื่อ การเรียนการสอนไทย-เยอรมัน" สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ 2532					

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์					
					ก่อนเปิด ค.อ.ด.	ใหม่				
						2534	2535	2536	2537	2538
5. นายพิสิฐ เมฆาภัทร	Dr.Phil	Vocational Pedagogy	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	4. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนโดยใช้ชุดสื่อวิชา ไฟฟ้ารถยนต์ ณ วิทยาลัยเทคนิคบึงขังธานี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2532 <u>แต่งตำรา</u> 1. Teaching Method I 2. Teaching Method II 3. Non-Cutting Operation 4. ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค <u>แต่งตำรา</u> 1. เขียนแบบเครื่องกล 002 2. เขียนแบบเครื่องกล 003 3. ทฤษฎีเครื่องกล 4. Teaching Practice I 5. ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค	6	9	9	9	9	9
6. นายธีระพล เมธิกุล	Dr.Phil	Vocational Pedagogy	ผู้ช่วยศาสตราจารย์		6	9	9	9	9	9

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน ชม. / สัปดาห์					
					ก่อนเปิด ค.อ.ค.	ใหม่				
					2534	2535	2536	2537	2538	
7. นางสาวสุภรณ์ พันธุ์รัตน์เอิสรุระ	Ed.D.	Occupational and Adult Education	อาจารย์	<u>แต่งตำราและงานวิจัย</u> 1. การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา 2. การวิเคราะห์ปัญหาการบริหารงาน อาชีวศึกษา 3. Correlates of Career Decision of Women in Technician : A cas study in Thailand	6	9	9	9	9	9

6.2 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)				
					2534	2535	2536	2537	2538
1. นายพจน์ สะเพียรชัย	Ed.D	จิตวิทยาทางการศึกษา	ศาสตราจารย์และรองปลัดทบวงมหาวิทยาลัย	บทความทางวิชาการและงานวิจัย 1. แนวคิดใหม่การพัฒนาการศึกษา 2. ปัญหาการดำเนินงานกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 และที่ 6 3. แนวคิดพื้นฐานและข้อควรพิจารณาในการวิจัยเพื่อการวางแผน การจัดการและเพื่อการพัฒนาการศึกษา 4. แนวโน้มและทิศทางการฝึกหัดครู 5. แนวโน้มของการจัดการศึกษา และการฝึกหัดครูตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5 6. ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนแนวทางการพัฒนาการศึกษา ระยะที่ 6	-	3	3	3	3

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)				
					2534	2535	2536	2537	2538
				7. Transition and History of Education and the Current Status of Education Administration and System 8. ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาการศึกษา 9. ปรัชญาและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 10. Factors Restricting and Facilitating the Use of Research Findings 11. การศึกษาในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ 12. สภาพปัจจุบันและปัญหาของการศึกษา ทัศนบุรี					

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)			
					2534	2535	2536	2537 2538
2. นายสมทรง พิชัยานัฐณ์	Ph.D	จิตวิทยาการศึกษา	ศาสตราจารย์และคณบดีคณะครุศาสตร์	<p>แต่งตำราและงานวิจัย</p> <p>1. การเปรียบเทียบลักษณะและระดับปัญหาของการบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ที่ศึกษาด้วยวิธีต่างกันเอกสารประกอบการสัมมนาคณาจารย์</p> <p>ครุศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการ</p> <p>บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์</p> <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525</p> <p>2. ที่คนคิดต่อวิชาชีพครูของผู้สมัครที่สอบผ่านข้อเขียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ในประเทศไทย ศึกษาเปรียบเทียบเชิงวิธีวัดผลและผลที่ได้ <u>วารสาร</u></p> <p><u>การวิจัยทางการศึกษา</u></p> <p>(เมษายน - มิถุนายน 2526)</p> <p>3. "The Progress of the Teacher Education Reform</p>	3	3	6	6 6

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)				
					2534	2535	2536	2537	2538
				<p>Sub Project : Thailand." <u>Self Evaluation Report, 1983</u> (ทุนศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทยและรัฐบาลออสเตรเลีย) ร่วมทำ 16%</p> <p>4.A Study of Teacher Behavior Classroom Context and Student Behavior at the Elementary Education Level Research report 1983.</p> <p>(ทุนโครงการปฏิรูปการศึกษาที่คัดครูด้วยความช่วยเหลือจากรัฐบาลออสเตรเลีย) ร่วมทำ 15%</p> <p>5. รูปแบบการพัฒนาทัศนคติต่อการประพันธ์พิมพ์งาน 2527: พิมพ์อัดสำเนาเย็บเล่ม (ร่วมทำ 14%)</p>					

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า วิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)			
					2534	2535	2536	2537 2538
				<p>6. การศึกษาเปรียบเทียบสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยไทย., 2527 : พิมพ์อัดสำเนาเย็บเล่ม (ทุนวิจัยโครงการพัฒนาสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา) ร่วมทำ 50%</p> <p>7. การวิจัยเชิงบรรยาย พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ทำปกเจริญผล, 2524.</p> <p>8. การประเมินโครงการประชุม : หลักการและการประยุกต์ใช้ พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์พัฒนา, 2524.</p>				

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)			
					2534	2535	2536	2537 2538
3. นายวิเชียร เกตุสิงห์	กศ.ด	วิจัยและพัฒนาหลักสูตร	ผู้เชี่ยวชาญสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ	<p><u>แต่งตำราและงานวิจัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย 2. การวัดผลการศึกษาและสถิติเบื้องต้น 3. ความถนัดทางการเรียน 4. หลักการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ 5. สถิติที่ใช้สำหรับการวิจัย 6. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 7. จุดอ่อนด้านทักษะเบื้องต้นของนักเรียนประถมศึกษา (2518) 8. การประเมินผลการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ (2518) 9. โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา (2523-2528) 10. การย้ายถิ่นเพื่อการศึกษาของนักเรียน (2526) 	3	6	6	6 6

ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง	ผลงานทางวิชาการ การค้นคว้าวิจัยหรือแต่งตำรา	ภาระงานสอน (ชม. ต่อสัปดาห์)				
					2534	2535	2536	2537	2538
				1. การวิจัยเพื่อหาแนวทางการจัด การศึกษาลำดับวิชาไทยต่าง วัฒนธรรม (2530)					

7. จำนวนนักศึกษา

7.1 จำนวนนักศึกษาที่จะรับและบัณฑิตที่คาดว่าจะจบ

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2534	2535	2536	2537	2538
ระดับปริญญาเอก					
ปีที่ 1 (รับเข้าใหม่)	10	10	10	10	10
ปีที่ 2	-	10	10	10	10
ปีที่ 3	-	-	10	12	14
รวม	10	20	30	32	34
จบ	-	-	8	8	10

7.2 ความต้องการกำลังคนของประเทศในสาขาวิชาที่ขอเปิดสอน

จากการที่คณะกรรมการอุตสาหกรรม ได้เปิดทำการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ในสาขาต่าง ๆ มากกว่า 15 ปีมาแล้ว พบว่า การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา เป็นที่ต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ทั้งสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมที่ดำเนินการในสายงานพัฒนาบุคลากร ซึ่งต้องการบุคลากรด้านนี้ไปพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ระบบอุตสาหกรรมของประเทศในอนาคต มีแนวโน้มที่จะต้องการบุคลากรในด้านการบริหารงานวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายการพัฒนาอุตสาหกรรม ด้วยเหตุผลดังกล่าว ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการเปิดหลักสูตรดังกล่าวขึ้น เพื่อขยายการศึกษาและเปิดโอกาสให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

8. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษามีดังต่อไปนี้

- 8.1 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโททางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า
- 8.2 ต้องผ่านงานในตำแหน่งอาจารย์ในสายงานการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา และมีประสบการณ์สูงที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคศึกษา
- 8.3 ผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ 8.1, 8.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรปริญญาเอกพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

9. วิธีการคัดเลือกเข้าศึกษา

เป็นไปตามระเบียบของวิธีการคัดเลือกนักศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

10. ระบบการศึกษา

10.1 เป็นระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 16 สัปดาห์

10.2 การคิดหน่วยกิตรายวิชา

ภาคทฤษฎีบรรยาย 1 ชั่วโมง / สัปดาห์ คิด 1 หน่วยกิต

ภาคปฏิบัติ 2-3 ชั่วโมง / สัปดาห์ คิด 1 หน่วยกิต

11. ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาหลังปริญญาโทเพื่อรับปริญญาเอก จะต้องใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

12. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

12.1 ห้องบรรยายและสัมมนา ใช้อาคารเรียนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และของบัณฑิตวิทยาลัย

12.2 อุปกรณ์การสอน

12.2.1 อุปกรณ์การสอนในหลักสูตร จะใช้ของภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา และศูนย์วิทยบริการของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

12.2.2 คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนและงานวิจัย จะใช้จากห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งมี

- ไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 32 บิต จำนวน 23 เครื่อง

- เครื่องพิมพ์ จำนวน 4 เครื่อง

- ซอฟต์แวร์ทั้งด้านสถิติ คือ SPSS-PC และ STATPAK และโปรแกรมสำหรับใช้ในงานทั่วไป

นอกจากนี้ จะใช้บริการของสำนักคอมพิวเตอร์ของสถาบัน ซึ่งมี

- วิกิคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และซอฟต์แวร์	จำนวน	1	ชุด
- ซุปเปอร์ไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และซอฟต์แวร์	จำนวน	1	ชุด
- ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นเทอร์มินัล	จำนวน	10	เครื่อง
- ไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16 บิต	จำนวน	25	เครื่อง
- เครื่องพิมพ์	จำนวน	6	เครื่อง

13. ห้องสมุด

13.1 จำนวนหนังสือ ตำราเรียน งานวิจัย วารสาร และสิ่งพิมพ์ที่สัมพันธ์กับวิชาครุศาสตร์
อุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในสถาบัน ประมาณ 60,000 รายการ

13.2 จำนวนหนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์ที่สถาบันสามารถจัดหาได้ในแต่ละปี อีกปีละไม่ต่ำกว่า
200 เล่ม รวมทั้งวารสารและสิ่งตีพิมพ์กว่า 20 รายการ

14. งบประมาณ

แสดงรายละเอียดของงบประมาณการใช้จ่ายตามโครงการ

หมวดเงิน	งบประมาณที่มี อยู่เมื่อเริ่ม โครงการ 2534	งบประมาณที่ต้องการแต่ละปี (ล้านบาท)				
		2535	2536	2537	2538	2539
เงินเดือน (อัตราเดิม)	0.1218	0.1298	0.4538	0.5475	0.6473	0.7535
เงินเดือน (อัตราใหม่)	-	0.3240	0.06024	0.06024	0.06024	-
ค่าตอบแทน	0.0293	0.0786	0.0786	0.0786	0.0786	0.0786
ค่าใช้สอย	0.0050	0.0070	0.0077	0.0080	0.0900	0.0990
ค่าวัสดุ	0.0500	0.1000	0.1500	0.1600	0.1700	0.1800
เงินอุดหนุน	-	-	-	-	-	-
เงินรายจ่ายอื่น ๆ	-	-	-	-	-	-
รวมงบดำเนินการ	0.2062	0.6394	0.7518	0.8544	1.0461	1.1111
ค่าครุภัณฑ์	0.0228	0.080	0.100	0.120	0.132	0.132
ค่าที่ดิน	-	-	-	-	-	-
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-
รวมงบลงทุน	0.0228	0.080	0.1000	0.120	0.132	0.132
รวมทั้งหมด	0.2290	0.7194	0.8518	0.9744	1.1781	1.2431

- ค่าใช้จ่ายรายหัวต่อปี โดยเฉลี่ยประมาณ 29,750 บาท
- ค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตดูขมิ้นพืทิต (3 ปี) โดยเฉลี่ย ประมาณ 89,250 บาท

15. หลักสูตร

15.1	จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	60	หน่วยกิต
15.2	โครงสร้างหลักสูตร		
15.2.1	งานรายวิชาจำนวน	24	หน่วยกิต
	ก. หมวดวิชาบังคับร่วม (สำหรับหลักสูตร ค.อ.ด. ทุกสาขาวิชา)	6	หน่วยกิต
	ข. หมวดวิชาบังคับ (เฉพาะสาขา)	12	หน่วยกิต
	ค. หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
15.2.2	วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
15.3	รายวิชา		
	รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต		
15.3.1	หมวดวิชาบังคับร่วม (ทุกสาขาวิชา)	6	หน่วยกิต
รหัส	รายชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)	
205081	การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0)	
205086	พัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม	3(3-0)	
15.3.2	หมวดวิชาบังคับ (เฉพาะสาขา)	12	หน่วยกิต
รหัส	รายชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)	
205034	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย	3(3-0)	
245401	ยุทธวิธีในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0)	
245403	สัมมนาปัญหาหลักสูตรอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา	3(2-2)	
245600	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(2-2)	
15.3.3	หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
รหัส	รายชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
205036	คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัย	3(2-2)	
205084	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงาน	3(3-0)	
245403	การประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ	3(3-0)	
245410	พัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมในสถานประกอบการ	3(3-0)	

245500	พฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ	3(3-0)
245501	ความเป็นผู้นำด้านการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0)
245540	การพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมการแนะแนวอาชีพ	3(3-0)
245620	การวิเคราะห์และการจัดระบบงานในสถานศึกษา และสถานประกอบการ	3(3-0)
245999	ปัญหาพิเศษ หรืออาจเลือกวิชาอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ	3

15.4 แผนการศึกษา

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)

205034	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย	3(3-0)
205081	การพัฒนาแบบการจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0)
245401	ยุทธวิธีในการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(3-0)
245xxx	วิชาเลือก	<u>3()</u>
	รวม	12()

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)

205086	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม	3(3-0)
245402	สัมมนาปัญหาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	3(2-2)
245600	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3(2-2)
245xxx	วิชาเลือก	<u>3()</u>
	รวม	12()

ภาคเรียนที่ 3

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)

205090	วิทยานิพนธ์	9
--------	-------------	---

ภาคเรียนที่ 4

205090 วิทยานิพนธ์ 9:

ภาคเรียนที่ 5

205090 วิทยานิพนธ์ 9

ภาคเรียนที่ 6

205090 วิทยานิพนธ์ 9

15.5 คำอธิบายรายวิชา

15.5.1 หมวดวิชาบังคับร่วม

205081 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3(3-0)

(Model Development of Vocational and Technical Education Management)

ศึกษารูปแบบต่าง ๆ ของการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาในระดับต่าง ๆ ของประเทศไทยโดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพัฒนาระบบการเรียนการสอน การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา การจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา การนำคอมพิวเตอร์มาพัฒนาระบบการอาชีวะและเทคนิคศึกษา รวมทั้งการจัดรูปแบบของการพัฒนาระบบอาชีวะและเทคนิคศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

205086 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม 3(3-0)

(Human Resources Development for Industry)

ศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างของอุตสาหกรรมไทย กับโครงสร้างอุตสาหกรรม ของประเทศผู้นำด้านอุตสาหกรรมในเอเชีย ยุโรป และอเมริกา แนวทางความร่วมมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ระหว่างสถานศึกษาและอุตสาหกรรม การประเมินความต้องการทรัพยากรมนุษย์ด้านคุณภาพของสถานประกอบการ การพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์ในสถานประกอบการ

- 15.5.2 หมวดวิชาบังคับ
- 205034 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย 3(2-2)
(Advanced Statistics for Research)
การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน:
การวิเคราะห์พหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สหสัมพันธ์พหุคูณ
สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์จำแนก
สหสัมพันธ์คาโนนิกอล การวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์เส้นทาง
- 205090 วิทยานิพนธ์ 36
(Dissertation)
งานวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการอาชีพและเทคนิคศึกษา
- 245401 ยุทธวิธีพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา 3(3-0)
(Curriculum Development Strategy in Vocational
and Technical Education)
ศึกษาและเปรียบเทียบหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา ในระดับ
ต่าง ๆ การนำทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
วิชาชีพในสถาบันอาชีพและเทคนิคศึกษา ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อ
พัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ ยุทธวิธีในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพสาขาต่าง ๆ แบบ
ครบวงจร โดยอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการ
- 245402 สัมมนาปัญหาหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา 3(2-2)
(Seminar in Problems of Curriculum in
Vocational and Technical Education)
สัมมนาการวิจัยหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา การบริหารหลักสูตร
ให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา
หลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษา ของประเทศร่วมกับวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญ
พร้อมทั้งสรุปผลและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มี
ประสิทธิภาพ

245600 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง

3(2-2)

(Advanced Research Methodology)

แบบแผนการวิจัยประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรหลายตัว การสร้างเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และศึกษาข้อมูลด้วยหลักการทางสถิติทั้งบรรยายและอ้างอิงขั้นสูง การทดสอบ สมมติฐานด้วยวิธีการของสถิติขั้นสูง การสรุปผล การนำเสนอ และการแปล ความรูปแบบและวิธีการนำเสนอเค้าโครงการวิจัยแบบต่าง ๆ รวมทั้ง การวางแผนการวิจัยแบบทีมงาน

15.3.5 หมวดวิชาเลือก

205036 คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัย

3(2-2)

(Computer for Research)

ศึกษาและวางแผนเพื่อใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิจัย การจัดเตรียม ข้อมูล การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสมในวิเคราะห์ข้อมูล ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ

205084 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงาน

3(3-0)

(Use of Computer for Management System Development)

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารงาน ในสถาน ศึกษาให้มีประสิทธิภาพในด้านงานวางแผนและพัฒนา งานการเงิน งาน งบประมาณ งานพัสดุครุภัณฑ์ งานบุคลากร งานข้อมูลนักศึกษา และงานพัฒนา หลักสูตร

245403 การประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพ

3(3-0)

(Curriculum Evaluation In Occupation).

ความหมายและความสำคัญของการประเมินผล และการติดตาม หลักสูตร กระบวนการสร้างเครื่องมือในการประเมินผล และการติดตามผล หลักสูตรวิชาชีพ การประเมินผลประสิทธิภาพของหลักสูตรวิชาชีพ ร่วมกัน ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง หลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องต่อความต้องการของตลาดแรงงาน

- 245410 การพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมในสถานศึกษาและ
สถานประกอบการ 3(3-0)
(Education and Training Development in School
and Industry)
ศึกษารูปแบบและวิธีการจัดฝึกอบรมบุคลากรในสถานศึกษาและสถาน
ประกอบการแบบจุลภาคและมหภาค การประเมินราคาและประเมินผลของ
การฝึกอบรมตลอดจนศึกษาถึงกระบวนการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อใช้
ในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ
- 245500 พฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ 3(3-0)
(Human Behaviour in Organization)
ศึกษาพฤติกรรมกลุ่มของมนุษย์ในองค์การในด้านเกี่ยวกับความพอใจ
ในงาน สาเหตุของความขัดแย้งและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ในองค์การ
กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม ตลอดจนแนวคิดในการ
ออกแบบ การบริหารบุคลากรระหว่างหน่วยงานขององค์การ ให้ประสานงาน
กันอย่างมีประสิทธิภาพ
- 245501 การพัฒนาความเป็นผู้นำด้านการอาชีพและเทคนิคศึกษา 3(3-0)
(Leadership Development in Vocational and
Technical Education)
ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาในระดับต่าง ๆ ด้าน
ความเป็นผู้นำในการพัฒนาบุคลากร หลักสูตรและวิธีการสอน สื่อการเรียน
การสอน กระบวนการผลิตนักศึกษา การวิจัยและพัฒนาระบบการเรียน
การสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งความเป็นผู้นำในการจัดระบบการศึกษา
ต่อเนื่องให้กับชุมชนและสังคม

- 245540 การพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมการแนะแนวอาชีพ 3(3-0)
(Development and Promotion of Vocational Guidance Activities)
ศึกษาเปรียบเทียบระบบการบริหารกิจกรรม การแนะแนวอาชีพ
อุตสาหกรรมของสถาบันอาชีววะและเทคนิคศึกษา การพัฒนาระบบการแนะแนว
ในสถาบันอาชีววะและเทคนิคศึกษา วิธีการจัดโครงการกิจกรรมแนะแนวอาชีพ
ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เช่นโครงการจัดนิทรรศการ
แนะแนวอาชีพ โครงการฝึกอบรมกลุ่มสัมพันธ์ โครงการตลาดนัดแรงงาน
โครงการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ เป็นต้น
- 245620 การวิเคราะห์การจัดระบบงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการ 3(3-0)
(Work System Analysis in School and Industry)
การพัฒนาระบบงานในสถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัด
ระบบบริหารงาน บริหารงานตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา
เพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ การจัดระบบการเรียนการสอนด้าน
เทคโนโลยีของสถานศึกษาให้สอดคล้องต่อความต้องการของสถานประกอบการ
ตลอดจนกระบวนการบริหารงานเพื่อควบคุมความสูญเสียในสถานศึกษา และ
สถานประกอบการ
- 245999 ปัญหาพิเศษ 3(3-0)
(Special Problems)
ศึกษาหรือค้นคว้าวิชาการด้านการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร ตามที่
คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ
16. การลงทะเบียน
การลงทะเบียนเป็นไปตามระเบียบ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วย
การศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย

17. การดำเนินการจนกว่าจะได้รับปริญญา

ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2533 และข้อบังคับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ว่าด้วยการศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย

18. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระจอมเกล้าพระจอมเกล้า ว่าด้วยการศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย