

Professional Development Unit, PDU

Type	Activities	Hours	Weight	PDU			Remark
				PDU		PDU	
				Organized by	Own		
1. Formal Learning 80 PDU							
	101 Courses taken in the University / College / Institute of Technology (higher than Bachelor's degree).	Eng Control: Count by course hours.	2.0				
		Eng not control others ex. MBA	1.0 0.5				
	102 Training courses with examinations organized by organizations approved by COE.	hours, with exam hours, without exam	2.0 1.0				
	103 Training courses approved by COE.	Hours	1.5				
	104 In – house training approved by COE.	Hours	1.0				
	105 Other training courses organized by other non-engineering units approved by governmental units.	Hours	1.0				
2. Informal Learning 20 PDU							
	201 Self study with report or activity manual in new work involving high technology.	Count two hours per page of report or activity manual.	1.0				
	202 Technical visit	Count by visiting hours, excluding traveling time.	0.5				
3. Seminar, Conference and Meeting 60 PDU							
	301 Attending seminars and academic or professional conferences in the country.	Count by the seminar or conference hours.	1.0				
	302 Attending meetings as a committee or sub-committee member concerning academic or professional practice in the country.	Count by attending hours.	1.0				
	303 Attending international academic or professional seminars or conferences.	Count by the seminar or conference hours.	1.5				
	304 Attending international meetings as a committee or sub-committee member concerning academic or professional practice.	Count by attending hours.	1.5				
4. Participation 60 PDU							
	401 Being a member of academic or professional societies accredited by COE.	10 hours per society	1.0				
	402 Being a committee of academic or professional societies accredited by COE. (Must attend a meeting at least 50 % of total number of meetings.)	10 hours per society	2.0				
	403 Being a sub-committee or working group of academic or professional societies accredited by COE. (Must attend a meeting at least 50 % of total number of meetings.)	10 hours per society	1.5				
5. Service Activities 80 PDU							
	501 Being various academic committees concerning program of study of universities.	Count by hours of participation.	2.0				
	502 Being a member or a committee of a Continuing Professional Development program.	Count 10 hours per program	2.0				
	503 To participate in the process of setting up and inspecting a Continuing Professional Development program	Count by hours of participation.	2.0				
	504 Consider technical aspects of various engineering works, such as, consider and review ministry acts, standards of industrial products, etc.	Count by working hours	2.0				
	505 Being a committee of research projects at Bachelor, Master and Ph.D. levels in other universities where you do not belong.	Bachelor : count 5 hours per project. Master and Ph.D. : count 10 hours per project.	1.0				
	506 Vorantee in Professional	Hours	1.0				
6. Industry Involvement 80 PDU							
	601 Consultancy services to industrial sector.	10 hours per project	1.0				
	602 Research for industrial sector.	11 hours per project	2.0				
7. Contribution to Knowledge 80 PDU							
	701 Developing the Code of Practice.	Count 5 hours per page for author. Count 2 hours per page for reader.	1.0				
	702 Research, presentation, and writing articles in journals with peer review to be published in the country.	Count 5 hours per page of the article. Count 40 hours per book.	1.0				
	703 Research, presentation and writing articles in international journals with peer review.	Count 5 hours per page of the article. Count 40 hours per book.	1.5				
	704 Research, presentation and writing articles in journals without peer review.	Count 5 hours per page.	0.5				
	705 Being a reviewer of articles to be published in the country.	Count 5 hours per page.	1.0				

Professional Development Unit, PDU

Type	Activities	Hours	Weight	PDU		PDU	Remark
				Organized by	Own		
1. Formal Learning 80 PDU	การศึกษาแบบเป็นทางการ สูงสุด ๘๐ PDU ต้องเข้าศึกษา/อบรม ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาทั้งหมด(ผู้ที่ เป็นอาจารย์และวิทยากร ไม่จำเป็นต้องได้ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กิจกรรมนี้)						
	101 หลักสูตรที่เรียนในวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี หรือ มหาวิทยาลัย (ที่สูงกว่าระดับปริญญาตรี)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน ดังนี้ -หลักสูตรที่เกี่ยวกับวิศวกรรมควบคุม -หลักสูตรที่เกี่ยวกับวิศวกรรมอื่น(ไม่ควบคุม) -หลักสูตรอื่นๆเช่น MBA	2.0	1.0	0.5		
	102 หลักสูตรการอบรมที่จัดโดยองค์กรที่สภาวิศวกรให้การรับรองที่มีการสอบ	กรณีเลือกผ่านนับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน กรณีเลือกไม่ผ่าน นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	2.0	1.0			
	103 หลักสูตรการอบรมที่จัดโดยองค์กรที่สภาวิศวกรให้การรับรองที่ไม่มีการสอบ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	1.5				
	104 หลักสูตรการอบรมในองค์กรของตนเองที่สภาวิศวกรให้การรับรอง	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	1.0				
2. Informal Learning 20 PDU	การศึกษาแบบไม่เป็นทางการสูงสุด ๒๐ PDU						
	201 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ในงานใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง) โดยมีการจัดบันทึกสรุปด้วยการทำงานหรือมีเอกสารการทำงานแสดงเป็นผลงาน	นับ ๒ ชั่วโมงต่อหน้าของรายงานหรือ คู่มือการทำงาน	1.0				
3. Seminar, Conference and Meeting 60 PDU	การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพสูงสุด ๖๐ PDU						
	301 การเข้าฟังการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพภายในประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าสัมมนาหรือประชุม	1.0				
	302 การเข้าประชุมในคณะกรรมการหรืออนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพภายในประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าประชุม	1.0				
	303 การเข้าฟังการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพระหว่างประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าสัมมนาหรือประชุม	1.5				
4. Participation 60 PDU	การเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาชีพสูงสุด ๖๐ PDU						
	401 การเป็นสมาชิกในสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพที่สภาวิศวกรให้การรับรอง	นับ ๑๐ ชั่วโมงต่อ ๑ สมาคม	1.0				
	402 การเป็นกรรมการในสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพที่สภาวิศวกรให้การรับรอง(ต้องเข้าร่วมประชุมอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเวลาทั้งหมด)	นับ ๑๐ ชั่วโมงต่อ ๑ สมาคม	2.0				
	403 การเป็นอนุกรรมการหรือคณะกรรมการในสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพที่สภาวิศวกรให้การรับรอง(ต้องเข้าร่วมประชุมอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเวลาทั้งหมด)	นับ ๑๐ ชั่วโมงต่อ ๑ สมาคม	1.5				
5. Service Activities 80 PDU	กิจกรรมบริการวิชาชีพสูงสุด ๘๐ PDU						
	501 การพิจารณาการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย (กรรมการต่างๆ โดยเน้นทางวิชาการในมหาวิทยาลัย)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ร่วมพิจารณา	2.0				
	502 การเป็นสมาชิกหรือกรรมการของหลักสูตรการพัฒนายาวิชาชีพที่สร้างขึ้น	นับ ๑๐ ชั่วโมงต่อ หนึ่งหลักสูตร	2.0				
	503 การมีส่วนร่วมในการกำหนดและตรวจสอบหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	นับตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนดและ ตรวจสอบ หลักสูตร	2.0				
	504 การพิจารณาหลักสูตรเทคโนโลยีในทางต่างๆ เช่น การพิจารณาและแก้ไขกฎกระทรวง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นต้น	นับตามจำนวนชั่วโมงที่พิจารณา	2.0				
	505 เป็นกรรมการสอบโครงการวิจัย นักศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก ในกรณีต่างมหาวิทยาลัยเท่านั้น	นับตามโครงการงาน (ปริญญาตรีให้ ๕ ชั่วโมงต่อโครงการงาน ปริญญาโท/เอก ให้ ๑๐ ชั่วโมงต่อ โครงการงาน)	1.0				
6. Industry Involvement 80 PDU	506 จัดอาสาในงานบริการวิชาชีพวิศวกรรม	นับชั่วโมงที่ปฏิบัติงาน	1.0				
	การมีส่วนร่วมในการลดสาหัสกรรมสูงสุด ๘๐ PDU						
	601 การให้คำปรึกษาให้กับวงการอุตสาหกรรม	๑๐ ชั่วโมงต่อ ๑ งาน	1.0				
	602 การทำวิจัยให้กับวงการอุตสาหกรรม	๑๐ ชั่วโมงต่อ ๑ งาน	2.0				
	7. Contribution to Knowledge 80 PDU	การสร้างสรรค์ความรู้สูงสุด ๘๐ PDU					
	701 การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน(code of practice)	๕ ชั่วโมงต่อหน้าของผู้อ่านและ ๒ ชั่วโมงต่อหน้าของผู้อ่าน	1.0				
	702 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความของงานวิจัยลงในวารสารแบบที่ต้องมีการตรวจทานการเขียนหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการภายในประเทศ	๕ ชั่วโมงต่อหน้าของบทความ ๔๐ ชั่วโมงต่อเล่มของหนังสือ	1.0				
	703 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความของงานวิจัยลงในวารสารแบบที่ต้องมีการตรวจทานการเขียนหนังสือหรือเอกสารทางวิชาการ ต่างประเทศ	๕ ชั่วโมงต่อหน้าของบทความ ๔๐ ชั่วโมงต่อเล่มของหนังสือ	1.5				
	704 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความของงานวิจัยลงในวารสารแบบที่ไม่ต้องมีการตรวจทาน	๕ ชั่วโมงต่อหน้า	0.5				
705 การตรวจและประเมินกับบทความของผู้อื่น ในประเทศ	๕ ชั่วโมงต่อหน้า	1.0					
706 การตรวจและประเมินกับบทความของผู้อื่น ต่างประเทศ	๕ ชั่วโมงต่อหน้า	1.5					
707 การเป็นวิทยากรในการอบรมที่มีการสอบ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ให้การอบรม	2.0					
708 การเป็นวิทยากรในการอบรมที่ไม่มีการสอบ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ให้การอบรม	1.5					
709 การเป็นวิทยากรในการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ให้การสัมมนา	1.0					
8. Patents 100 PDU	การจดสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมสูงสุด ๑๐๐ PDU						
	801 การจดสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม	๕๐ ชั่วโมงต่อสิทธิบัตร	1.0				
9. E-learning 20 PDU	การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ E-learning สูงสุด 20 PDU						
901 การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ E-learning (ที่มีการวัดผลหลังการอบรม และต้องผ่านการวัดผล)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	0.5					
	Total					0	

แบบรายการกิจกรรมการพัฒนานาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD Activities)

ข้อ	ครอบคลุมความสามารถ	กิจกรรม CPD	หน่วย CPD จำนวนชั่วโมง	เอกสารประกอบ
1	ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม			
1.1	มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ			
1.2	มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย			
2	มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนานาวิชาชีพ			
2.1	สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน Define, investigate and analyse complex problems.			
2.2	สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน Design or develop solutions to complex problems.			
2.3	สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน Evaluate the outcomes and impacts of complex activities			
2.4	ร่วมกิจกรรมการพัฒนานาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอ เพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม Undertake CPD activities sufficient to maintain and extend his or her competence.			
2.5	สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม Recognize complexity and assess alternatives in light of competing requirements and incomplete knowledge. Exercise sound judgement in the course of his or her complex activities.			
3	มีความเป็นผู้บังคับวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ			
3.1	ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ Ethically conduct			
3.2	สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน Manage complex activities			
3.3	สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน Clearly communication			
3.4	รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน Decision making (complex solutions)			
4	มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม			
4.1	ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน Social / Economic / Environment / Sustainability			
4.2	การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและ ชีวอนามัย 4.2 Legal aspect on health public safety			
รวมหน่วย CPD			0	ชั่วโมง