

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ไว้ ๕ ข้อ ๑๔ ประเด็น ซึ่งครอบคลุมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ทุกด้านที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ภาควิชาฯ จึงได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของภาควิชาฯ โดยกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และผลการเรียนรู้แยกเป็นระดับการศึกษา ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และผลการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์
๑. มีความรู้				
๑.๑ รู้รอบ	- มีความรู้ในสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อวิชาชีพและการดำรงชีวิต - รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม - สามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต			
๑.๒ รู้ลึก	- มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ - เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์	- มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก - เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักในสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก - สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก	- มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์และสิ่งทอ - เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์และสิ่งทอ - สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์และสิ่งทอ	- มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ - เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ - สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือพัฒนานวัตกรรมในสาขาวิชาวัสดุศาสตร์
๒. มีคุณธรรม				
๒.๑ มีคุณธรรมและจริยธรรม	- ศรัทธาในความคิด มีหลักคิดและแนวปฏิบัติในทางส่งเสริมความดีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ - มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ			
๒.๓ มีจรรยาบรรณ	- มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม - ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ		- มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม - ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและจรรยาบรรณนักวิชาการหรือนักวิจัย	
๓. คิดเป็น				
๓.๑ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	- สามารถวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและคิดแบบองค์รวม	- สามารถวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและคิดแบบองค์รวม - สามารถสังเคราะห์และประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม		
๓.๒ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	- สามารถพัฒนาแนวคิดเชิงวิชาการอย่างริเริ่มสร้างสรรค์		- สามารถแสดงแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเหมาะสม	
๓.๓ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	- สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม	- สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม - ออกแบบการทดลองและทำวิจัยได้	- สามารถสังเคราะห์วิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันหรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อน - ออกแบบการทดลองและทำวิจัยได้	

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และผลการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเซรามิก	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ	วิทยาศาสตร์คุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์
๔. ทำเป็น				
๔.๑ มีทักษะทางวิชาชีพ	- มีทักษะในการทำวิจัย สามารถแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ - สามารถต่อข้อสงสัยความรู้ได้			- มีทักษะในการทำวิจัย สามารถแก้ปัญหาด้วย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ - สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้
๔.๑ มีทักษะทางการ สื่อสาร	- ใช้ภาษาไทยได้ดีมาก (ฟัง พูด อ่าน เขียน) และสามารถ นำเสนอผลงานทางวิชาการได้ - ใช้ภาษาอังกฤษได้ดี (ฟัง พูด อ่าน เขียน)	- ใช้ภาษาไทยได้ดีมาก (ฟัง พูด อ่าน เขียน) และสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ - ใช้ภาษาอังกฤษได้ดี (ฟัง พูด อ่าน เขียน) และสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้		
๔.๓ มีทักษะทาง เทคโนโลยี สารสนเทศ	- สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมใน การสืบค้น วิเคราะห์ ติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการ ในด้านวัสดุศาสตร์	- สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมใน การสืบค้น วิเคราะห์ ติดตาม ความก้าวหน้า และนำเสนอ ผลงานทางวิชาการในด้าน เทคโนโลยีเซรามิก - สามารถคัดกรองข้อมูลมา ใช้ได้เหมาะสม	- สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมใน การสืบค้น วิเคราะห์ ติดตาม ความก้าวหน้า และนำเสนอ ผลงานทางวิชาการในด้าน วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์และสิ่งทอ - สามารถคัดกรองข้อมูลมา ใช้ได้เหมาะสม	- สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมใน การสืบค้น วิเคราะห์ ติดตาม ความก้าวหน้า และนำเสนอ ผลงานทางวิชาการในด้าน วัสดุศาสตร์ - สามารถคัดกรองข้อมูลมา ใช้ได้เหมาะสม
๔.๔ มีทักษะทาง คณิตศาสตร์และสถิติ	- มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการศึกษาวิจัยและการประกอบอาชีพ			
๔.๕ มีทักษะการบริหาร จัดการ	- สามารถวางแผนและ ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ - มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและ ทำงานเป็นหมู่คณะ	- สามารถวางแผนและดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ - มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและทำงานเป็นหมู่คณะ - เข้าใจและวิเคราะห์ระบบการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง		
๕. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้				
๕.๑ ใฝ่รู้	- แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ			
๕.๒ รู้จักวิธีการเรียนรู้	- รู้จักเทคนิค วิธีและกระบวนการในการเรียนรู้ - สามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองได้อย่างเหมาะสม			
๖. มีภาวะผู้นำ	- มีความเป็นผู้นำในการทำงานเป็นทีม - มีความเป็นผู้ตามในการทำงานเป็นทีม - สามารถทำงานด้วยตนเองได้			
๗. มีสุขภาพ	- ตระหนักถึงความสำคัญ รู้จักวิธีการและดูแลสุขภาพกายและจิตของตนเอง - มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม - ปรับตัวได้และทนสภาพกดดันได้			
๘. มีจิตอาสาและสำนึก สาธารณะ	- มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและสาธารณสมบัติ - มีจิตอาสา ไม่ดูค้าย มุ่งทำประโยชน์ให้สังคม - มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ถอย			
๙. ดำรงความเป็นไทยใน กระแสโลกาภิวัตน์	- มีจิตสำนึกในคุณค่าแห่งความเป็นไทย - ดำรงตนในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			