๔๘๗/๑ ซอยรามคำแหง ๓๙ (เทพลีลา ๑) แขวงพลับพลา
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐ สายด่วน ๑๓๐๓
โทรสาร. ๐-๒๙๓๕-๖๖๙๕ ,๐-๒๙๓๕-๖๖๙๗
www.coe.or.th

ที่ รส. ๑๒๘๘/๒๕๖๒

๑๐ เมษายน ๒๕๖๒

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รับที่ 2340 / ๒๕๖๒
วันที่ - 8 พ.ค. 2562
เวลา ๑๔.๓๖ น. ผู้รับ

(1) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาฯ

สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
รับที่ 2102
วันที่ 13 พ.ค. 2562
เวลา 10.00

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
รับที่ 2605
วันที่ 10 พ.ค. 2562
เวลา 14.16

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ ศธ๕๖๑๔/๒๖๘ ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒ สวค.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ตารางเทียบรายวิชาตามข้อบังคับสภาวิศวกรกับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร
๒. วุฒิบัตรการรับรองปริญญา

ตามที่อ้างถึง สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๔๕) สำหรับผู้เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๐ - ๒๕๕๓ จาก สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ เป็น สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ งานโลหะการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการสภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๖๓-๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๒ มีมติรับรองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยมีเงื่อนไขการรับรองปริญญา ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอมร พิมานมาศ)
เลขาธิการสภาวิศวกร

(2) เรียน คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
เพื่อโปรดทราบ

(นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบุรี)
หัวหน้าส่วนสารบรรณและนิติการ
- 8 พ.ค. 2562

(3) เรียน คณาจารย์
เพื่อโปรดทราบ / ประชาสัมพันธ์ และอ้างอิง
13 พ.ค. 62

ฝ่ายรับรองปริญญาและจัดสอบ
สายด่วน ๑๓๐๓ ต่อ ๑๒๐๑
สำเนาส่ง : ๑) คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
๒) หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

ตารางเทียบรายวิชาตามข้อบังคับสภาวิศวกร สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ งานโลหะการ กับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รับรองสำหรับผู้เข้าเรียนในปีการศึกษา 2550 ถึงปีการศึกษา 2553

ลำดับ	หมวด/กลุ่มวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลหการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			รายชื่อ/คุณวุฒิของผู้สอน
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
1	หมวดวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 1.1 วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)	103101	Calculus I	4(4-0-8)	ผศ.ดร. อรชุน ไชยเสนะ B.S. Mathematics (Pennsylvania State Univ., USA) M.A. Mathematics (Pennsylvania State Univ., USA) Ph.D. Mathematics (Pennsylvania State Univ., USA) Asst.Prof. Dr. Eckart Schulz M.Sc. Mathematics (Univ. of Saskatchewan, Canada) Ph.D. Mathematics (Univ. of Saskatchewan, Canada)
		103102	Calculus II	4(4-0-8)	ผู้สอนคนเดียวกันกับวิชา 103101
		103105	Calculus III	4(4-0-8)	ผู้สอนคนเดียวกันกับวิชา 103101
	1.2 วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	105101	Physics I	4(4-0-8)	รศ.ดร. พวงรัตน์ ไพเราะ วท.บ. ฟิสิกส์ (จุฬาฯ) M.Sc. Physics (Univ. of Toronto, Canada) Ph.D. Physics (Univ. of Toronto, Canada) อ.ดร. ขรรค์ชัย โกศลทองกี่ วท.บ. ฟิสิกส์ (ม.มหิดล) วท.ด. ฟิสิกส์ (มทส.)
		105102	Physics II	4(4-0-8)	อ.ดร. สาโรช รุจิรวรรธน์ วท.บ. ฟิสิกส์ (มข.) M.S. Physics (Univ. of Illinois at Chicago, USA) Ph.D. Physics (Univ. of Illinois at Chicago, USA)
		105191	Physics Laboratory I	1(0-3-0)	อ.ดร. ขรรค์ชัย โกศลทองกี่ วท.บ. ฟิสิกส์ (ม.มหิดล) วท.ด. ฟิสิกส์ (มทส.)
		105192	Physics Laboratory II	1(0-3-0)	ผู้สอนคนเดียวกันกับวิชา 105191
	1.3 วิชาพื้นฐานทางเคมี (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)	102111	Fundamental Chemistry I	4(4-0-8)	ผศ.ดร. ธนพร แม่นยำ วท.บ. เคมี (จุฬาฯ) Ph.D. Organic Chemistry (Miami Univ., USA) ผศ.ดร. วิสิษฐ์ แววสูงเนิน วท.บ. เคมี (มข.) Ph.D. Polymer Science (Univ. of Akron, USA)
		102112	Fundamental Chemistry Laboratory I	1(0-3-0)	ผศ.ดร. ธนพร แม่นยำ วท.บ. เคมี (จุฬาฯ) Ph.D. Organic Chemistry (Miami Univ., USA)

รับรองการเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาฯ (มติคณะกรรมการสภาวิศวกรครั้งที่ 63-6/2562 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562)

ลำดับ	หมวด/กลุ่มวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลหการ งานโลหะการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			รายชื่อ/คุณวุฒิของผู้สอน
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
2	หมวดวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต) (บังคับ 1-4 และเลือกอีก 2 วิชา)				
	2.1 Engineering Drawing	425101	Engineering Graphics I	2(1-3-6)	รศ.ร.อ.ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์ วท.บ. เครื่องกล (ร.ร.นายเรืออากาศ) M.S. Mechanical Eng. (Univ. of Pittsburgh, USA) Ph.D. Mechanical Eng. (Univ. of Pittsburgh, USA)
		and			
		425201	Engineering Graphics II	2(1-3-6)	อ.ดร. ธีระชาติ พรพิบูลย์ วศ.บ. เครื่องกล (ม.รังสิต) วศ.ม. เครื่องกล (จุฬาฯ) วศ.ด. เครื่องกล (จุฬาฯ)
	2.2 Engineering Mechanics	430201	Engineering Statics	4(4-0-8)	ศ.ดร. สุขสันติ์ หอพิบูลสุข วศ.บ. โยธา (มข.) M.Eng. Soil Eng. (AIT) Ph.D. Geotechnical Eng. (Saga Univ., Japan) รศ.ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์ วศ.บ. โยธา (มข.) M.Eng. Civil Eng. (Univ. of Texas at Arlington, USA) Ph.D. Civil Eng. (Univ. of Texas at Arlington, USA) รศ.ดร. อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์ วศ.บ. โยธา (มข.) M.Eng. Geotechnical Eng. (AIT) D.Eng. Civil Eng. (Graz Univ. of Technology, Austria)
	2.3 Engineering Materials	431101	Engineering Materials	4(4-0-8)	อ. สารัมภ์ บุญมี วศ.บ. โลหการ (มทส.) วศ.ม. โลหการ (จุฬาฯ) อ.ดร. ฐาปนีย์ อุดมผล วท.บ. วัสดุศาสตร์ (จุฬาฯ) M.Phil. The Science and Eng. of Materials (Univ. of Birmingham, UK) Ph.D. Metallurgy and Materials (Univ. of Birmingham, UK) ผศ.ดร. อุทัย มีคำ วท.บ. เคมี (มช.) Ph.D. Chemistry and Chemical Technology (Univ. of Bradford, UK) ผศ.ดร. สุขเกษม วัชรมัยสกุล วท.บ. เทคโนโลยีการผลิต (มรภ.พระนคร) วท.ม. วัสดุศาสตร์ (จุฬาฯ) D.Eng. Materials Science and Eng. (Hokkaido Univ., Japan)

**รับรองการเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาฯ (มติคณะกรรมการสภาวิศวกรครั้งที่ 63-6/2562 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562)*

ลำดับ	หมวด/กลุ่มวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลหการ งานโลหะการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			รายชื่อ/คุณวุฒิของผู้สอน
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
2 (ต่อ)	2.8 General Geology/Physical Metallurgy	431201 *and* 431203	Physical Metallurgy I Physical Metallurgy II	4(4-0-8) 4(4-0-8)	อ.ดร. อุษณีย์ กิตกำธร วศ.บ. โลหการ (มทส.) วศ.ม. โลหการ (จุฬาฯ) Ph.D. Metallurgy and Materials Eng. (Univ. of Connecticut, USA) ผศ.ดร. พรวสา วงศ์ปัญญา วศ.บ. โลหการ (มทส.) วศ.ม. โลหการ (จุฬาฯ) Dr.-Ing. Mechanical Eng. (Helmut-Schmidt-Univ., Germany)
3	หมวดวิชาวิศวกรรมหลักเฉพาะสาขา (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต) 3.1 Surface Mining and Design / Mining Engineering I / Chemical Metallurgy / Reservoir Engineering	431305	Chemical Metallurgy I	4(4-0-8)	อ.ดร. ณรงค์ อัครพัฒนากูล วศ.บ. โลหการ (จุฬาฯ) M.Sc. Metallurgical Eng. (Univ. of Missouri at Rolla, USA) D.Eng. Metallurgical Eng. (Tohoku Univ., Japan)
	3.2 Underground Mining and Design / Mining Engineering II / Mechanical Metallurgy / Well Logging	431302	Mechanical Metallurgy	4(4-0-8)	อ.ดร. ฐาปนีย์ อุดมผล วท.บ. วัสดุศาสตร์ (จุฬาฯ) MPhil. The Science and Eng. of Materials. (Univ. of Birmingham, UK) Ph.D. Metallurgy and Materials (Univ. of Birmingham, UK)
	3.3 Mine Economics / Analysis of Metallurgical Failures / Petroleum Economics	-	-	-	-
	3.4 Rock Mechanics / Kinetics in Metallurgical Processes / Drilling Engineering	-	-	-	-
	3.5 Mineral Chemistry / Analytical Chemistry / Chemistry for Petroleum Engineers	-	-	-	-
	3.6 Mineral Process Engineering I / Metal Forming / Natural Gas Engineering	431309 *and* 431311	Foundry Engineering Metal Forming	4(4-0-8) 4(4-0-8)	อ.ดร. กิตติพันธุ์ บางยี่ขัน (อ.พิเศษ) วศ.บ. โลหการ (จุฬาฯ) Ph.D. Metallurgy and Materials (Univ. of Birmingham, UK) อ. ปัญญา บัวฮมบุรา วศ.บ. โลหการ (มทส.) วศ.ม. โลหการ (จุฬาฯ) อ.ดร. ฐาปนีย์ อุดมผล วท.บ. วัสดุศาสตร์ (จุฬาฯ) MPhil. The Science and Eng. of Materials. (Univ. of Birmingham, UK) Ph.D. Metallurgy and Materials (Univ. of Birmingham, UK)

**รับรองการเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาฯ (มติคณะกรรมการสภาวิศวกรครั้งที่ 63-6/2562 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562)*

ลำดับ	หมวด/กลุ่มวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบในหลักสูตร วศ.บ.วิศวกรรมโลหการ งานโลหะการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			รายชื่อ/คุณวุฒิของผู้สอน
		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
3 (ต่อ)	3.7 Mineral Process Engineering II / Metallurgy of Metal Joining / Production Engineering	431315	Metallurgy of Metal Joining	4(4-0-8)	อ.ดร. รัตน บริสุทธิกุล วศ.บ. โลหการ (มทส.) M.Eng. Mechanical Design and Production Eng. (Nagaoka Univ. of Technology, Japan) D.Eng. Materials Science (Nagaoka Univ. of Technology, Japan) อ. ภูษิต มิตรสมหวัง วศ.บ. โลหการ (มทส.) วศ.ม. โลหการ (มทส.)
	3.8 Mine Plant Design / Corrosion of Metals / Production Operations	431403	Corrosion of Metals	4(4-0-8)	อ.ดร. ณรงค์ อัครพัฒนากูล วศ.บ. โลหการ (จุฬาฯ) M.Sc. Metallurgical Eng. (Univ. of Missouri at Rolla, USA) D.Eng. Metallurgical Eng. (Tohoku Univ., Japan)

<u>เงื่อนไขการรับรอง</u>

1. ต้องมีการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยมีวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และวิชาพื้นฐานทางเคมี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
2. วิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์ และเคมี ต้องมีการเรียนภาคปฏิบัติด้วย โดยไม่นับรวมหน่วยกิต
3. หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ ต้องเรียนวิชาในกลุ่มที่ 2.1 ถึงกลุ่มที่ 2.4 และเลือกวิชาในกลุ่มที่ 2.5 ถึงกลุ่มที่ 2 .8 อีกไม่น้อยกว่า 2 กลุ่มวิชา รวมแล้วต้องเรียนไม่น้อยกว่า 6 วิชา ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยจะนับให้เพียงกลุ่มละ 1 วิชาเท่านั้น
4. หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาที่ 2.1 ต้องเรียนวิชา 425101 Engineering Graphics I และ วิชา 425201 Engineering Graphics II ทั้ง 2 วิชา จึงจะนับให้ 3 หน่วยกิต
5. หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาที่ 2.4 ต้องเรียนวิชา 423101 Computer Programming และ วิชา 431312 Computer Aiding Engineering for Metallurgical Processing ทั้ง 2 วิชา จึงจะนับให้ 3 หน่วยกิต
6. หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาที่ 2.5 ต้องเรียนวิชา 431211 Thermodynamics of Materials I และ วิชา 431301 Thermodynamics of Materials II ทั้ง 2 วิชา จึงจะนับให้ 3 หน่วยกิต
7. หมวดวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มวิชาที่ 2.8 ต้องเรียนวิชา 431201 Physical Metallurgy I และวิชา 431203 Physical Metallurgy II ทั้ง 2 วิชา จึงจะนับให้ 3 หน่วยกิต
8. หมวดวิชาวิศวกรรมหลักเฉพาะสาขา วิชากลุ่มที่ 3.1 ถึงกลุ่มที่ 3.8 ต้องเรียนไม่น้อยกว่า 4 กลุ่มวิชา และไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยจะนับให้เพียงกลุ่มละ 1 วิชาเท่านั้น
9. หมวดวิชาวิศวกรรมหลักเฉพาะสาขา กลุ่มวิชาที่ 3.6 ต้องเรียนวิชา 431309 Foundry Engineering และ วิชา 431311 Metal Forming ทั้ง 2 วิชา จึงจะนับให้ 3 หน่วยกิต
10. ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ และได้รับปริญญาตรีในสาขานี้ ตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด มีสิทธิเข้าทดสอบความรู้ ตามข้อบังคับสภาวิศวกร
11. ผู้ที่สอบผ่านตามความในข้อ 10 ต้องเข้ารับการอบรมและทดสอบความพร้อมฯ ตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด
12. ผู้ที่ผ่านการอบรมและทดสอบความพร้อมฯ ตามความในข้อ 11 สภาวิศวกรจะพิจารณาออกใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกร แก่ผู้สำเร็จการศึกษาดังกล่าว เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนและเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด
13. รับรองปริญญาเป็นคุณวุฒิในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ***สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ งานโลหะการ**** สำหรับผู้เข้าเรียนในปีการศึกษา 2550 ถึงปีการศึกษา 2553
14. กรณีที่สภาวิศวกรมีประกาศ คำสั่ง ระเบียบหรือข้อบังคับ ออกมาภายหลังจากการรับรองหลักสูตรฯ และขัดหรือแย้งกับเกณฑ์นี้ ให้ถือปฏิบัติตามประกาศ คำสั่ง ระเบียบหรือข้อบังคับสภาวิศวกรที่ออกมาบังคับใช้ภายหลังเป็นสำคัญ

มติคณะกรรมการสภาวิศวกรครั้งที่ 58-1/2562
เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2562

รับรองการเปลี่ยนแปลงสาขาวิศวกรรมที่ขอรับรองปริญญาฯ (มติคณะกรรมการสภาวิศวกรครั้งที่ 63-6/2562 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562)