

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546
สาขาวิชาการก่อสร้าง สาขางานช่างโยธา (จบ ม.6)

โครงสร้าง	ชั้นปีที่ 1 (2548)						อาชีพ
	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2			
	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	
1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 24 นก.	3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3 (3)	3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	2 (3)	รับเหมาก่อสร้าง
	3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2 (3)	3000-1525	แคลคูลัส 1	3 (3)	คุมงานก่อสร้าง
	3000-1425	วิทยาศาสตร์ 6	3 (4)	3000-1606	มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน	2 (2)	ทดสอบวัสดุ ออกผลทดสอบ
	3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3 (3)	3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1 (1)	วางแผนงานก่อสร้าง
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 นก. 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 นก.	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3)	3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3 (3)	
	3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3 (3)	3000-0201	โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ	3 (4)	
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 31 นก.	3121-2003	คอนกรีตเทคโนโลยี	2 (3)	3121-2001	การทดสอบวัสดุ	2 (3)	
	3121-2005	การสำรวจเส้นทาง	3 (4)	3121-2002	ทฤษฎีโครงสร้าง	3 (3)	
	3121-2007	เทคนิคก่อสร้างงานโยธา	3 (3)	3121-2004	ปฐพีกลศาสตร์	3 (4)	
	3121-2008	ประมาณราคางานโยธา	2 (3)	3121-2012	การบริหารและจัดการงานก่อสร้าง	3 (3)	
2.3 วิชาชีพสาขางาน ไม่น้อยกว่า 15 นก.	3121-2104	เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2 (2)	3121-2102	การเขียนแบบโยธา	3 (6)	
				3121-2114	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	2 (3)	
2.4 โครงการ/โครงการวิชาชีพ 4 นก.							
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นก.				3121-2109	ระบบสุขาภิบาล	2 (2)	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชั่วโมง		กิจกรรม	- (2)		กิจกรรม	- (2)	
รวมไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต			29 (36)			32 (40)	

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546
สาขาวิชาการก่อสร้าง สาขางานช่างโยธา (จบ ม.6)

โครงสร้าง	ชั้นปีที่ 2 (2549)						อาชีพ
	ภาคเรียนที่ 1 (**เรียนในสถานประกอบการ**)			ภาคเรียนที่ 2			
	รหัสวิชา	รายวิชา	นค. (ชม)	รหัสวิชา	รายวิชา	นค. (ชม)	
1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 24 นค.	3000-1237	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ	1 (2)	3000-1235 3000-1301 3000-1308	ภาษาอังกฤษสมัครงาน ชีวิตและวัฒนธรรมไทย มนุษย์กับการจัดสภาพแวดล้อม	1 (2) 1 (1) 2 (2)	รับเหมาก่อสร้าง เขียนแบบงานโยธา ช่างกรรมทางหลวง ช่างเทศบาล
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 นค. 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 นค.							ช่าง อบต. ช่างชลประทาน
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 31 นค.				3121-2006 3121-2009 3121-2010 3121-2011 3121-2013	วิศวกรรมกรรมทาง การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก การเขียนแบบโยธาด้วยคอมพิวเตอร์ ชลศาสตร์	3 (3) 3 (3) 3 (3) 2 (3) 3 (4)	คณะวิศวกรรมศาสตร์ (โยธา)
2.3 วิชาชีพสาขางาน ไม่น้อยกว่า 15 นค.	3121-2101 3121-2103 3121-2108 3121-4101	งานโยธา ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การควบคุมงานและการตรวจงาน ปฏิบัติงานโยธา 1	3 (6) 2 (2) 2 (2) 4 (*)	3121-2105 3121-2106	กฎหมายก่อสร้าง การทดสอบวัสดุงานทาง	2 (2) 2 (3)	
2.4 โครงงาน/โครงการวิชาชีพ 4 นค.				3121-6001	โครงงาน	4 (*)	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นค.				3121-2110 3121-2112	วิเคราะห์โครงสร้าง วิศวกรรมจราจร	3 (3) 2 (2)	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชั่วโมง		กิจกรรม	- (2)		กิจกรรม	- (2)	
รวมไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต			12 (22)			31 (41)	

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
 แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546
 สาขาวิชาการก่อสร้าง สาขางานช่างโยธา (จบ ม.6)

โครงสร้าง	ชั้นปีที่ 1 (2548)			ชั้นปีที่ 2 (2549)			อาชีพ
	ภาคเรียนพิเศษที่ 1 (เม.ย – พ.ค)			ภาคเรียนพิเศษที่ 2 ช่วงที่ 1 (มิ.ค)			
	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	
ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	3106-0001	กลศาสตร์โครงสร้าง	2 (2)	3106-0002	วัสดุก่อสร้าง	2 (2)	เขียนแบบก่อสร้าง ประมาณราคาก่อสร้าง ช่างเทคนิคงานก่อสร้าง
	3106-0008	การสำรวจ	2 (3)	3106-0003	เทคนิคก่อสร้าง	2 (2)	
	3106-0007	การเขียนแบบก่อสร้าง	2 (4)	3106-0006	การประมาณราคาก่อสร้าง	2 (3)	
			6 (9)			6 (7)	
				ภาคเรียนพิเศษที่ 2 ช่วงที่ 2 (เม.ย – พ.ค)			
				รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	
				3106-0005	ปฏิบัติงานก่อสร้าง	2 (4)	
						2 (4)	

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546
สาขาวิชาการก่อสร้าง สาขางานช่างโยธา (จบ ปวช.)

โครงสร้าง	ชั้นปีที่ 1 (2548)						อาชีพ
	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2 (**เรียนในสถานประกอบการ)			
	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	รหัสวิชา	รายวิชา	นก. (ชม)	
1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 24 นก.	3000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3 (3)	3000-1237	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีสารสนเทศ	1 (2)	รับเหมาก่อสร้าง คุมงานก่อสร้าง ทดสอบวัสดุ ออกผลทดสอบ วางแผนงานก่อสร้าง
	3000-1201	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 1	2 (3)				
	3000-1425	วิทยาศาสตร์ 6	3 (4)				
	3000-1601	ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ	1 (1)				
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 นก.	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3)				
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 นก.	3100-0107	ความแข็งแรงของวัสดุ	3 (3)				
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 31 นก.	3121-2003	คอนกรีตเทคโนโลยี	2 (3)				
	3121-2005	การสำรวจเส้นทาง	3 (4)				
	3121-2007	เทคนิคก่อสร้างงานโยธา	3 (3)				
	3121-2008	ประมาณราคางานโยธา	2 (3)				
2.3 วิชาชีพสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 15 นก.	3121-2104	เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2 (2)	3121-2101	งานโยธา	3 (6)	
				3121-2103	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	2 (2)	
				3121-2108	การควบคุมงานและการตรวจงาน	2 (2)	
				3121-4101	ปฏิบัติงานโยธา 1	4 (*)	
2.4 โครงงาน/โครงการวิชาชีพ 4 นก.							
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นก.							
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชั่วโมง		กิจกรรม	- (2)		กิจกรรม	- (2)	
รวมไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต			30 (37)			12 (22)	

วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
แผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546
สาขาวิชาการก่อสร้าง สาขางานช่างโยธา (จบ ปวช.)

โครงสร้าง	ชั้นปีที่ 2 (2549)						อาชีพ
	ภาคเรียนที่ 1 (**เรียนในสถานประกอบการ**)			ภาคเรียนที่ 2			
	รหัสวิชา	รายวิชา	นค. (ชม)	รหัสวิชา	รายวิชา	นค. (ชม)	
1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 24 นค.	3000-1202	ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2	1 (2)	3000-1235	ภาษาอังกฤษสมัครงาน	1 (2)	รับหมาก่อสร้าง เขียนแบบงานโยธา ช่างกรรมทางหลวง ช่างเทศบาล
	3000-1521	คณิตศาสตร์ 2	3 (3)	3000-1301	ชีวิตและวัฒนธรรมไทย	1 (1)	
	3000-1601	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	2 (2)	3000-1308	มนุษย์กับการจัดสภาพแวดล้อม	2 (2)	
				3000-1525	แคลคูลัส 1	3 (3)	
2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 62 นค. 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 นค.	3000-0102	การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร	3 (3)				ช่าง อบต. ช่างชลประทาน
	3000-0201	โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ	3 (4)				
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 31 นค.	3121-2001	การทดสอบวัสดุ	2 (3)	3121-2006	วิศวกรรมกรรมทาง	3 (3)	คณะวิศวกรรมศาสตร์ (โยธา)
	3121-2002	ทฤษฎีโครงสร้าง	3 (3)	3121-2009	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3 (3)	
	3121-2004	ปฐพีกลศาสตร์	3 (4)	3121-2010	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3 (3)	
	3121-2012	การบริหารและจัดการงานก่อสร้าง	3 (3)	3121-2011	การเขียนแบบโยธาคด้วยคอมพิวเตอร์	2 (3)	
				3121-2013	ชลศาสตร์	3 (4)	
2.3 วิชาชีพสาขางาน ไม่น้อยกว่า 15 นค.	3121-2102	การเขียนแบบโยธา	3 (6)	3121-2105	กฎหมายก่อสร้าง	2 (2)	
	3121-2114	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	2 (3)	3121-2106	การทดสอบวัสดุงานทาง	2 (3)	
2.4 โครงงาน/โครงการวิชาชีพ 4 นค.				3121-6001	โครงงาน	4 (*)	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 นค.	3121-2109	ระบบสุขาภิบาล	2 (2)	3121-2110	วิเคราะห์โครงสร้าง	3 (3)	
				3121-2112	วิศวกรรมจราจร	2 (2)	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชั่วโมง		กิจกรรม	- (2)		กิจกรรม	- (2)	
รวมไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต			30 (40)			34 (42)	