

新潟工業短期大学 履修モデル

■自動車工業科

カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成方針）

ディプロマ・ポリシーで述べた教育目的を実現するために、次のことを意図してカリキュラム（教育課程）を編成しています。

- (1) 社会人としての基礎を築くことを目指して、「自然科学」や「社会科学」などの教養教育科目を設置しています。これらを通して学習方法の習得を行うとともにコミュニケーション能力を養い、広い視野と豊かな人間性を兼ね備え、積極的に地域社会に貢献する人材の育成を図っています。
- (2) 自動車工学や自動車整備技術、電子制御技術の修得には、基礎からの積み上げが大切です。そのため、機械工学や電気電子工学を基礎から学びます。また、演習や実験・実習科目も基礎から応用まで段階的に学習できるようにしています。
- (3) 知識を基にした応用力と実践力のある技術者の養成を目指し、実験・実習を重視しています。レポートの作成を通して表現力と考察力を養います。
- (4) これらの学修成果として、自動車技術コースでは2級自動車整備士、電子制御コースでは機械保全技能士と電気機器組立て技能士の資格取得があります。また、希望した職種への就職や進学があります。全員が資格を取得し希望した進路に進めるように学習支援を行い、自己の能力が最大限発揮できるように指導を行います。

(自動車工業科自動車技術コース)

区分	分野	授業科目名	必 選 別	単 位 数	授業時間(90分、毎週当たり)				備考	
					1年次		2年次			
					前期	後期	前期	後期		
教養 教育 科目	自然科学	数学Ⅰ	必	2	1				選択科目については、1科目 1単位以上修得すること。 授業科目の末尾に(※2)の ある科目は卒業要件には含め ない。 授業科目の末尾に(※1)の ある科目は卒業要件には含め ない。	
		数学Ⅱ	選	2		1				
		物理学Ⅰ	必	2	1					
		物理学Ⅱ	選	2		1				
	人間科学	情報リテラシー	必	2	1					
		経済学	選	2						
		キャリアデザイン	必	2		1				
		キャリア形成プログラム(※2)	選	1	1	1				
	外国語	インターンシップ研修(※2)	選	1	夏 季 集 中					
		英語Ⅰ	必	1	1					
	体育	英語Ⅱ	選	1		1				
		体育実技A	必	0.5	0.5					
	日本語	体育実技B	必	0.5		0.5				
		日本語A(※1)	選	1	1					
日本語B(※1)		選	1	1						
日本語演習Ⅰ(※1)		選	1		1					
専 門 教 育 科 目	自 動 車 工 学	日本語演習Ⅱ(※1)	選	1			1			
		基礎自動車工学	必	2	1				認定科目 選択科目について は、自動車工学分野 から、2科目4単位 以上、電気電子工学 及び機械工学分野か ら1科目2単位以上 修得すること。 別に定める自動車 整備士受験資格につ いては、認定科目を 修得することが必要 である。	
		ガソリンエンジン	必	2		1				
		ジーゼルエンジン	必	2			1			
		シャシ構造Ⅰ	必	2	1					
		シャシ構造Ⅱ	必	2		1				
		自動車検査・法規Ⅰ	必	2			1			
		自動車検査・法規Ⅱ	必	2				1		
		故障探究・整備Ⅰ	必	2		1				
		故障探究・整備Ⅱ	必	2			1			
		故障探究・整備Ⅲ	選	2				1		
		自動車工学演習Ⅰ	必	1			1			
		自動車工学演習Ⅱ	必	1				1		
		自動車安全技術・新技術	選	2				1		
	ビジネス実務	選	2			1				
	自動車実験・実習A	必	3	6		1				
	自動車実験・実習B	必	3		6					
	自動車実験・実習C	必	3			6				
	自動車実験・実習D	必	3				6			
	自動車工学入門(※1)	選	1	1						
	自動車の力学入門(※1)	選	1	1						
	電 気 電 子 工 学	電気電子工学Ⅰ	必	2	1					認定科目 授業科目の末尾に (※1)のある科目 は卒業要件には含め ない。
		電気電子工学Ⅱ	必	2		1				
		電子制御概論	必	2		1				
		自動車電装Ⅰ	必	2		1				
		自動車電装Ⅱ	必	2			1			
		HV・EV・FCV	選	2			1			
		電子制御工学Ⅰ	選	2			1			
電子制御工学Ⅱ		選	2				1			
機 械 工 学	力学の基礎と機械のしくみ	必	2		1			認定科目		
	材料の強さと機械要素設計	選	2			1				
	流体の力学と熱エネルギー	選	2				1			
	機械材料と加工概論	選	2			1				
	計測工学	選	2			1				
	保全工学	選	2			1				
	品質工学	選	2				1			
機械製図	必	1	1				認定科目			
教養教育科目の最低修得単位数			必修：10	選択：1						
専門教育科目の最低修得単位数			必修：45	選択：6						
卒業要件単位数			必修：55	選択：7	合計62単位以上					

(自動車工業科電子制御コース)

区分	分野	授業科目名	必 選 別	単 位 数	授業時間(90分、毎週当たり)				備考	
					1年次		2年次			
					前期	後期	前期	後期		
教養 教育 科目	自然科学	数学Ⅰ	必	2	1				選択科目については、1科目 1単位以上修得すること。 授業科目の末尾に(※2)の ある科目は卒業要件には含めな い。 授業科目の末尾に(※1)の ある科目は卒業要件には含めな い。	
		数学Ⅱ	選	2		1				
		物理学Ⅰ	必	2	1					
		物理学Ⅱ	選	2		1				
	人間科学	情報リテラシー	必	2	1					
		経済学	選	2						
		キャリアデザイン	必	2		1				
		キャリア形成プログラム(※2)	選	1	1	1				
	外国語	インターンシップ研修(※2)	選	1	夏 季 集 中					
		英語Ⅰ	必	1	1					
		英語Ⅱ	選	1		1				
	体育	体育実技A	必	0.5	0.5					
		体育実技B	必	0.5		0.5				
	日本語	日本語A(※1)	選	1	1					
日本語B(※1)		選	1	1						
日本語演習Ⅰ(※1)		選	1		1					
日本語演習Ⅱ(※1)		選	1			1				
専 門 教 育 科 目	自 動 車 工 学	基礎自動車工学	必	2	1				選択科目については、自動車 工学、電気電子工学及び機械工 学分野から3科目6単位以上修 得すること。 授業科目の末尾に(※1)の ある科目は卒業要件には含めな い。	
		ガソリンエンジン	必	2		1				
		シャシ構造Ⅰ	必	2	1					
		シャシ構造Ⅱ	必	2		1				
		故障探究・整備Ⅰ	必	2		1				
		自動車安全技術・新技術	選	2				1		
		ビジネス実務	選	2			1			
		自動車実験・実習A	必	3	6					
		自動車実験・実習B	必	3		6				
		自動車工学入門(※1)	選	1	1					
	自動車の力学入門(※1)	選	1	1						
	電 気 電 子 工 学	電気電子工学Ⅰ	必	2	1					
		電気電子工学Ⅱ	必	2		1				
		電子制御概論	必	2		1				
		自動車電装Ⅰ	必	2		1				
		自動車電装Ⅱ	選	2			1			
		HV・EV・FCV	選	2				1		
		電子制御工学Ⅰ	必	2			1			
		電子制御工学Ⅱ	必	2				1		
		電子制御実験・実習A	必	2			4			
		電子制御実験・実習B	必	2				4		
	機 械 工 学	基礎制御実習Ⅰ	必	1			2			
		基礎制御実習Ⅱ	必	1				2		
		電子制御工学演習Ⅰ	必	1			1			
		電子制御工学演習Ⅱ	必	1				1		
		力学の基礎と機械のしくみ	必	2		1				
		材料の強さと機械要素設計	選	2			1			
		流体の力学と熱エネルギー	選	2				1		
		機械材料と加工概論	選	2			1			
	計測工学	計測工学	必	2			1			
保全工学		必	2			1				
品質工学		必	2				1			
機械製図		必	1	1						

教養教育科目の最低修得単位数	必修：10	選択：1	
専門教育科目の最低修得単位数	必修：45	選択：6	
卒業要件単位数	必修：55	選択：7	合計62単位以上

(自動車工学専攻)

授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	授 業 回 数 (90分、毎週当り)				備 考
			1 年 次		2 年 次		
			前 期	後 期	前 期	後 期	
自動車システム工学Ⅰ	必	2	1				自動車実務実習には、インターンシップ(200時間)及び研究を含む。
自動車システム工学Ⅱ	必	2	1				
自動車電気電子工学	必	2	1				
自動車応用力学	必	2		1			
エンジン制御工学Ⅰ	必	2	1				
エンジン制御工学Ⅱ	必	2	1				
シャシ制御工学Ⅰ	必	2	1				
シャシ制御工学Ⅱ	必	2		1			
高度総合診断Ⅰ	必	1	1				
高度総合診断Ⅱ	必	1		1			
環境・安全管理	必	1		1			
自動車整備情報システム	必	1		1			
自動車品質管理	必	1		1			
高度自動車実験・実習	必	15	11	12			
自動車実務実習	必	23			17	18	

修了要件単位数	必修：59	選択：0	合計59単位
---------	-------	------	--------