

令和6年度 自動車工学科 電子制御コース カリキュラムマップ

区分	分野	授業科目名	ナンバリング	必・選	単位数	1年		2年		ディプロマポリシーとの関連						
						前期	後期	前期	後期	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
自然科学	数学 I	LE-NTS001	必	2	数学 I	2次関数、三角関数、指数関数、対数関数など関数の概念					○	○				
	数学 II	LE-NTS002	選	2	数学 II	自動車工学に現れる現象を解析するための微分・積分					○					
	物理学 I	LE-NTS003	必	2	物理学 I	力学や電気の基本、専門科目の基礎自動車工学や電気電子工学、力学の基礎と機械の仕組みと関連します					○	○				
	物理学 II	LE-NTS004	選	2	物理学 II	力と運動、流体の運動、電気と磁気、専門科目のシャシやエンジンと関連します					○	○				
	人間科学	情報リテラシー	LE-HMS001	必	2	情報リテラシー	パソコン操作の習得 社会人に必須のスキル					○				
		経済学	LE-HMS002	選	2	経済学						○				
		キャリアデザイン	LE-HMS901	必	2	キャリアデザイン	将来に向けたキャリア形成と就職活動						○	○	○	○
		キャリア形成プログラム	LE-HMS902	選	1	キャリア形成プログラム	工場見学やセミナーを通して、将来に向けたキャリアを考え、自己実現の準備を実施								○	○
		インターンシップ研修	LE-HMS903	選	1	インターンシップ研修	夏季集中 企業の現場研修を通して働く意義について学ぶ								○	○
	外国語	英語 I	LE-ENG001	必	1	英語 I	英語で自分の意思を伝える能力を習得					○				
英語 II		LE-ENG002	選	1	英語 II						○					
体育	体育実技A	LE-PHE002	必	0.5	体育実技A	バスケットボール					○					
	体育実技B	LE-PHE003	必	0.5	体育実技B	バドミントン					○					
日本語	日本語A	LE-JPN801	選	1	日本語A	留学生支援					○					
	日本語B	LE-JPN802	選	1	日本語B	留学生支援					○					
	日本語演習 I	LE-JPN803	選	1	日本語演習 I	日本語能力試験の受験支援					○					
	日本語演習 II	LE-JPN804	選	1	日本語演習 II	日本語能力試験の受験支援					○					
自動車工学	基礎自動車工学	PE-ATE101	必	2	基礎自動車工学						○	○				
	ガソリンエンジン	PE-ATE102	必	2	ガソリンエンジン						○	○				
	シャシ構造 I	PE-ATE103	必	2	シャシ構造 I						○	○				
	シャシ構造 II	PE-ATE104	必	2	シャシ構造 II						○	○				
	故障探究・整備 I	PE-ATE202	必	2	故障探究・整備 I						○	○				
	自動車安全技術・新技術	PE-ATE205	選	2	自動車安全技術・新技術						○	○				
	ビジネス実務	PE-ATE107	選	2	ビジネス実務	損害保険					○	○				
	自動車実験・実習A	PE-ATE303	必	3	自動車実験・実習A	自動車保険の有用性や必要性、交通事故の処理や保険金請求の仕組み					○	○	○	○		
	自動車実験・実習B	PE-ATE304	必	3	自動車実験・実習B						○	○	○	○		
	自動車工学入門	PE-ATE801	選	2	自動車工学入門	電気整備					○	○	○			
電気電子工学	自動車の力学入門	PE-ATE802	選	2	自動車の力学入門						○	○	○			
	電気電子工学 I	PE-ELE101	必	3	電気電子工学 I						○	○				
	電気電子工学 II	PE-ELE201	必	2	電気電子工学 II						○	○				
	電子制御概論	PE-ELE102	必	2	電子制御概論						○	○				
	自動車電装 I	PE-ELE103	必	2	自動車電装 I						○	○				
	自動車電装 II	PE-ELE104	選	2	自動車電装 II						○	○				
	HV・EV・FCV	PE-ELE202	選	2	HV・EV・FCV	ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車の技術					○	○				
	電子制御工学 I	PE-ELE105	必	2	電子制御工学 I	リレーシーケンス制御、マイコン制御					○	○				
	電子制御工学 II	PE-ELE203	必	2	電子制御工学 II	PLC制御					○	○				
	電子制御実験・実習A	PE-ELE301	必	2	電子制御実験・実習A	PLC制御実習、マイコン制御実習					○	○	○	○		
電子制御実験・実習B	PE-ELE302	必	2	電子制御実験・実習B						○	○	○	○			
基礎制御実習 I	PE-ELE303	必	2	基礎制御実習 I	リレーシーケンス制御					○	○	○	○			
基礎制御実習 II	PE-ELE304	必	2	基礎制御実習 II	PLC制御					○	○	○	○			
電子制御工学演習 I	PE-ELE305	必	2	電子制御工学演習 I	1～2月 2級機械保全 1～2月 3級シーケンス					○	○	○	○			
電子制御工学演習 II	PE-ELE306	必	2	電子制御工学演習 II						○	○	○	○			
機械工学	力学の基礎と機械のしくみ	PE-MEE101	必	2	力学の基礎と機械のしくみ						○	○				
	材料の強さと機械要素設計	PE-MEE102	選	2	材料の強さと機械要素設計	機械部品の形状、強さに関連					○	○				
	流体の力学と熱エネルギー	PE-MEE103	選	2	流体の力学と熱エネルギー	ボディの形状、エンジン理論なども関連					○	○				
	機械材料と加工概論	PE-MEE104	選	2	機械材料と加工概論						○	○				
	計測工学	PE-MEE105	必	2	計測工学	機械や製品の計測、産業用設備の整備に関連					○	○				
	保全工学	PE-MEE106	必	2	保全工学	製品、製造設備の信頼性、安全性					○	○				
	品質工学	PE-MEE107	必	2	品質工学	製品の品質、バラツキの管理方法					○	○				
機械製図	PE-MEE301	必	1	機械製図						○						
資格試験						2/下 ガス溶接	2/上 電気整備	6月 3級機械保全	6/下 損害保険	1～2月 2級機械保全						
						資格試験対策模試・実習		資格試験対策模試・実習		1～2月 3級シーケンス						

○ ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)

本学の建学の精神は「実学一体」です。これには「実用」と「学問」を一体として身につけて地域社会に貢献して欲しいという、建学者の願いが込められています。本学ではこの建学の精神を踏まえ、「自動車工学に関する知識・技術を修得し、学問的情熱と実践力に富み、地域社会に貢献する技術者を育成する」を教育目的として定め、以下の項目を満たす学生に学位を授与します。

- 幅広い教養に基づいた豊かな人間性を有していること。
- 自動車整備士や電子制御技術者として活躍するために必要な知識・技能を有していること。
- 自己の専門性を高める努力を行い、修得した知識・技能を基に様々な問題の解決にあたる能力を有していること。
- 社会人としての倫理観と責任感を備え、地域社会に貢献できる熱意と素養を有していること。
- 他人の意見に耳を傾け、自分の考えを口頭や文章によって的確に伝えることができる、コミュニケーション能力を有していること。

○ 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。

- 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。
- 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。
- 知識を基にした応用力と実践力のある技術者の育成を目指し、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。
- 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。

必修・選択の別

数学 I 必修科目: 卒業までに必ず習得しなければならない科目

数学 II 選択科目: 指定された方法で選択し、習得しなければならない科目

資格取得

- ガス溶接: ガス溶接技能講習終了資格
- 電気整備: 電気自動車等の整備業務に係る特別教育
- 3級機械保全: 3級機械保全技能士 (電気系保全作業)
- 損害保険: 損害保険募集人一般試験 (基礎単位)
- 2級機械保全: 2級機械保全技能士 (電気系保全作業)
- 3級シーケンス: 3級シーケンス制御技能士 (シーケンス制御作業)

科目 ナンバリング

AB - CDE 1 23

① ② ③ ④

分類番号 (数字2桁)

レベル (数字1桁)

0	一般教育科目、語学教育科目
1	入門・基礎的内容の科目
2	後継・応用的な科目
3	演習・実習科目
4	-
5	-
6	-
7	-
8	学習支援科目
9	レベル分け等の履修科目 (キャリア教育科目、インターンシップ科目等)

学問分野 (アルファベット3文字)

NTS	自然科学 Natural science
HMS	人間科学 Human science
ENG	英語 English
PHE	体育 Physical education
JPN	日本語 Japanese
ATE	自動車工学 Automotive engineering
ELE	電気電子工学 Electrical and electronic engineering
MEE	機械工学 Mechanical engineering

区分 (アルファベット2文字)

LE	教養教育科目 Liberal arts education
PE	専門教育科目 Professional education