

授業科目名	電気理論Ⅱ	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	56 時間
担当者	吉田 大悟	担当者実務経験		電気工事士として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期 ○ 通年
到達目標	磁気・静電気等，他分野の知識向上を図り，電気回路の応用力を身につけることを目標とする。				
授業形態	○ 講義		△ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～12	電流と磁気，演習			
	13～25	静電気，演習			
	26～36	電気回路の応用計算(直流回路，交流回路，三相交流回路)，演習			
	37～47	ひずみ波交流，演習			
	48～56	過渡現象，演習			
	評価方法	日常の授業態度，出席率，課題の提出状況，期末試験等を総合的に判断して行う。			
教科書・参考図書	電気理論（職業能力開発総合大学校 基盤整備センター） 第一種電気工事士筆記試験完全マスター（オーム社）				
関連科目	機器材料Ⅱ，配線設計				
連絡事項	定期試験として，各期末に試験を実施（計2回）する。 試験時間は50分とする。（計算機の持込可） 試験範囲や配布資料等については，随時連絡する。				

授業科目名	配線設計		必修/選択	必修	授業時間数(50分)	56 時間	
担当者	橋口 俊平		担当者実務経験		電気主任技術者として勤務		
対象学科・学年	電気技術工学科	2年	開講時期		前期	後期	○ 通年
到達目標	一般用電気工作物における配電に関する基本的理論知識・技術を学び、基本的な屋内配線設計ができることを目標とする。						
授業形態	○ 講義		実習	△ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△		
授業計画	回数	授業内容					備考
	1～3	配線設計の意義					
	4～7	配線設計の種別・手順					
	8～14	設計の基本					
	15～25	電灯配線の設計, 演習					
	26～36	電灯分岐回路の設計, 演習					
	37～47	動力配線の設計					
	48～56	屋内幹線の設計					
評価方法	日常の授業態度, 出席率, 課題の提出状況, 期末試験等を総合的に判断して行う。						
教科書・参考図書	送配電及び配線設計 (職業能力開発総合大学校 基盤整備センター) 第一種電気工事士筆記試験完全マスター (オーム社), 電気工事士教科書 (日本電気協会)						
関連科目	配線図, 法令, 施工方法 II, 電気実習 II						
連絡事項	定期試験として, 各期末に試験を実施 (計2回) する。 試験時間は50分とする。(計算機の持込可) 試験範囲や配布資料等については, 随時連絡する。						

授業科目名	機器材料Ⅱ	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	56 時間
担当者	貴島 浩昭	担当者実務経験		専門学校教員として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期 ○ 通年
到達目標	変圧器・回転機の基本原理を理解し、それらと切り離すことができないパワーエレクトロニクスの基礎から応用まで幅広い知識を習得することを目標とする。				
授業形態	○ 講義	実習	△ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～8	変圧器, 演習			
	9～16	誘導機器, 演習			
	17～24	同期機, 演習			
	25～32	直流機, 演習			
	33～40	その他の電動機			
	41～48	パワーエレクトロニクス, 演習			
	49～56	配電盤・制御盤, 演習			
評価方法	日常の授業態度, 出席率, 課題の提出状況, 期末試験等を総合的に判断して行う。				
教科書・参考図書	電気機器, 電気材料 (職業能力開発総合大学校 基盤整備センター) 第一種電気工事士筆記試験完全マスター (オーム社)				
関連科目	電気理論Ⅰ, 電気理論Ⅱ, 電子工学Ⅱ				
連絡事項	定期試験として, 各期末に試験を実施 (計2回) する。 試験時間は50分とする。(計算機の持込可) 試験範囲や配布資料等については, 随時連絡する。				

授業科目名	施工方法Ⅱ	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	28	時間
担当者	吉田 大悟	担当者実務経験		電気工事士として勤務		
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期	○ 通年
到達目標	施工の方法について学び、電気工事士として必要な基礎をふまえた応用知識を習得することを目標とする。					
授業形態	○ 講義	実習	演習	※ 主たる方法：○ その他：△		
授業計画	回数	授業内容				備考
	1～9	低圧屋内配線工事の方法				
	10～14	低圧引込口配線				
	15～21	屋内配線工事法				
	22～28	接地・避雷設備工事				
評価方法	日常の授業態度，出席率，課題の提出状況，期末試験等を総合的に判断して行う。					
教科書・参考図書	電気工事（職業能力開発総合大学校 基盤整備センター） 第一種電気工事士筆記試験完全マスター(オーム社)，電気工事士教科書（日本電気協会）					
関連科目	電気実習Ⅱ，配線設計					
連絡事項	定期試験として，各期末に試験を実施（計2回）する。 試験時間は50分とする。（計算機の持込可） 試験範囲や配布資料等については，随時連絡する。					

授業科目名	検査方法	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	28	時間
担当者	吉田 大悟	担当者実務経験		電気工事士として勤務		
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期	○ 通年
到達目標	測定器の使用方法を学び、一般用電気工作物の検査方法を理解することを目標とする。					
授業形態	○ 講義	△ 実習	演習	※ 主たる方法：○ その他：△		
授業計画	回数	授業内容				備考
	1～5	点検の方法				
	6～19	測定器・試験用器具の性能及び使用方法				
	20～28	電気工作物の検査				
評価方法	日常の授業態度，出席率，課題の提出状況，期末試験等を総合的に判断して行う。					
教科書・参考図書	電気工事実技教科書（職業能力開発総合大学校 基盤整備センター） 第一種電気工事士筆記試験完全マスター（オーム社）					
関連科目	電気実習 II					
連絡事項	定期試験として，各期末に試験を実施（計2回）する。 試験時間は50分とする。（計算機の持込可） 試験範囲や配布資料等については，随時連絡する。					

授業科目名	電子工学 II	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	84 時間
担当者	貴島 浩昭	担当者実務経験		専門学校教員として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期 ○ 通年
到達目標	基本的な電子回路の動作原理から、集積回路の集合体であるマイクロコンピュータまで、幅広く電子工学分野の内容を理解することを目標とする。				
授業形態	○ 講義	実習	△ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～10	発振回路, 演習			
	11～20	変調と復調回路, 演習			
	21～25	電源回路, 演習			
	26～35	パルス回路の基礎, 波形変換回路, 演習			
	36～50	波形操作回路, パルス発生回路, 演習			
	51～55	組合せ論理回路, 演習			
	56～60	演算回路, 演習			
	61～65	順序回路, 演習			
	66～70	A-D, D-A 変換回路, 演習			
	71～75	コンピュータのシステム構成			
	76～84	マイクロコンピュータのハードウェアとソフトウェア			
評価方法	日常の授業態度, 出席率, 課題の提出状況, 期末試験等を総合的に判断して行う。				
教科書・参考図書	電子工学 (職業能力開発総合大学校 基盤整備センター) 一陸技・無線工学の基礎 完全マスター (情報通信振興会)				
関連科目	通信工学 II, 機器材料 II				
連絡事項	定期試験として, 各期末に試験を実施 (計2回) する。 試験時間は 50 分とする。(計算機の持込可) 試験範囲や配布資料等については, 随時連絡する。				

授業科目名	通信工学 II	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	56 時間
担当者	西田 健郎	担当者実務経験		電気設備管理者として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期 ○ 通年
到達目標	通信全般に必要な知識の習得を目標とする。				
授業形態	○ 講義	実習	△ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～6	電子回路, 演習			
	7～13	磁界と電磁誘導, 演習			
	14～21	論理回路, 演習			
	22～29	伝送理論, 演習			
	30～36	伝送技術, 漏話の計算と原因・対策, 演習			
	37～42	データの通信, 伝送方式の基礎, 演習			
	43～49	I S D N, 演習			
	50～56	接続工事の技術			
評価方法	日常の授業態度, 出席率, 課題の提出状況, 期末試験等を総合的に判断して行う。				
教科書・参考図書	一陸技・無線工学の基礎 完全マスター (情報通信振興会) 工事担任者実践問題 (電気通信工事担任者の会監修)				
関連科目	電子工学 II				
連絡事項	定期試験として, 各期末に試験を実施 (計2回) する。 試験時間は 5 0 分とする。(計算機の持込可) 試験範囲や配布資料等については, 随時連絡する。				

授業科目名	電気実務	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	84	時間
担当者	鹿児島県電設協会 九州電気管理技術者協会会員	担当者実務経験		電気工事会社で電気工事士として勤務 電気主任技術者として保守業務に従事		
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期		前期	後期	○ 通年
到達目標	電気業界の内容や最新技術の説明を受けることにより最新の技術を知り、電気技術者としての見分を広げることを目標とする。					
授業形態	○ 講義	△ 実習	演習	※ 主たる方法：○ その他：△		
授業計画	回数	授業内容				備考
	1～19	電気設備関連の仕事				
	20～23	発変電工事・配電工事方法				
	24～29	生活を支える道路交通インフラ設備				
	30～36	施工管理・配電盤設計・製造				
	37～40	電気設備の見学				
	41～44	光ファイバーケーブルの接続・測定				
	45～48	小水力発電の見学				
	49～51	電気の安全対策及び心肺蘇生・熱中症予防対策				
	52～54	電気主任技術者の仕事内容				
	55～58	送配電・保安管理制度				
	59～65	地絡継電器試験・過電流継電器試験				
	66～69	高圧検電設備の形態				
	70～76	電気設備の見学				
	77～80	漏電保護と接地				
81～84	総まとめ					
評価方法	日常の授業態度、出席率、課題の提出状況及び内容を確認し総合的に判断して行う。					
教科書・参考図書	各協会より参考資料を配布					
関連科目	施工方法Ⅱ，配線設計，配線図，電気実習Ⅱ					
連絡事項						

授業科目名	電気実習Ⅱ	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	336 時間
担当者	吉田 大悟 橋口 俊平 貴島 浩昭	担当者実務経験		電気工事士として勤務 電気主任技術者として勤務 専門学校教員として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期	前期	後期	○ 通年
到達目標	電線接続から電気機器，配線機器並びに電気工事用材料及び工具の使用方法，一般用電気工作物の検査，故障箇所の修理など幅広い知識・技術を習得することを目標とする。				
授業形態	△ 講義	○ 実習	演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～15	電気工事用器工具類及び測定器類電線の取り扱い			
	16～34	接地工事			
	35～83	測定器の使用方法			
	84～130	一般用電気工作物の検査			
	131～141	情報通信工事			
	142～162	CAD実習			
	163～336	総合電気工事実習			
評価方法	日常の授業態度，出席率，課題の提出状況，期末試験等を総合的に判断して行う。				
教科書・参考図書	電気工事（職業能力開発総合大学校 基盤整備センター） 電気工事士教科書（日本電気協会） 電気工事実技教科書（職業能力開発総合大学校 基盤整備センター）				
関連科目	施工方法Ⅱ，配線設計，配線図，検査方法Ⅱ				
連絡事項	定期試験として，各期末に試験を実施（計2回）する。 試験時間は50分とする。（計算機の持込可） 試験範囲や配布資料等については，随時連絡する。				

授業科目名	一般教養 II	必修/選択	必修	授業時間数(50分)	56 時間
担当者	南迫 絵理	担当者実務経験		企業にて接客・事務職，専門学校教員として勤務	
対象学科・学年	電気技術工学科 2年	開講時期	前期	後期	○ 通年
到達目標	新社会人として求められるスキルを理解し，より実務に即した演習を交えて体得することを目標とする。				
授業形態	△ 講義	実習	○ 演習	※ 主たる方法：○ その他：△	
授業計画	回数	授業内容			備考
	1～10	ビジネスメール（作成ポイント，基本用語），演習			
	11～28	Wordビジネス文書作成，演習			
	29～32	Word文書作成応用，演習			
	33～42	Excel資料作成，演習			
	43～56	Excel関数，演習			
評価方法	日常の授業態度，出席率，課題の提出状況，期末試験等を総合的に判断して行う。				
教科書・参考図書	Excelクイックマスター2019 基本編（株式会社ウィネット）				
関連科目	特になし				
連絡事項	定期試験として，各期末に試験を実施（計2回）する。 試験時間は50分とする。 試験範囲や配布資料等については，随時連絡する。				