

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気理論	英文名	Electric Theory				学科科目 番号	1-1
担当者	三井 和一郎	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期： 6時間（回数：15回）	後期： 4時間（回数：15回）			授業時数	150時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、ポイントスタディ方式による第二種電気工事士筆記試験受験テキスト 改訂18版（電気書院）、第一種電気工事士筆記試験の徹底マスター 改訂2版（オーム社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電気工学の基礎である電気回路、電流と磁気、静電気、交流の性質、交流回路、ひずみ波交流、過渡現象について理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	電気計算①	1	ビオサバルの法則	2	アンペア周回路	3	磁気回路	
2	電気計算②	2	電磁力	4	電磁誘導回路	5	静電気の性質	
3	電気計算③	3	電磁容量とコンデンサ	6	直流と交流	7	正弦波交流の表現	
4	抵抗の接続	4	正弦波交流の基本	8	ベクトル表示の計算	9	三相交流の性質	
5	オームの法則	5	結線方法と計算	10	結線方法と計算	11	結線方法と計算	
6	電気抵抗の計算	6	結線方法と計算	12	結線方法と計算	12	結線方法と計算	
7	前期中間試験	7	結線方法と計算	13	結線方法と計算	13	結線方法と計算	
8	分流と分圧	8	結線方法と計算	14	結線方法と計算	14	結線方法と計算	
9	キルヒホッフの法則	9	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
10	導体材料の性質	10	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
11	電流の発熱作用	11	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
12	ジュールの法則	12	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
13	磁界と磁束	13	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
14	クーロンの法則	14	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
15	前期期末試験	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
授業方法 (授業の進め方)	教科書を基に、演習問題やプリント、電気工事士の過去問題等を多く取り入れながら行う。							
到達目標	電気における各種の法則や公式を理解して計算ができること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	配線図	英文名	Wiring diagram				学科科目番号	1-2
担当者	三井 和一郎	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期： 2時間（回数：15回）	後期： 3時間（回数：15回）	授業時数	75時間			
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第二種電気工事士筆記試験模範解答集令和6年版（電気書院）							
担当者の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電気工事士として必要な、日本工業規格に基づく電気製図に関する基礎的な知識や技術を習得し、製作図・設計図を正しく読み解き、図面を構想し作成することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	配線材料の学習	1	屋内配線図用の図記号（1）	2	屋内配線図用の図記号（2）	3	屋内配線図用の図記号（3）	
2	練習問題	4	屋内配線図用の図記号（4）	5	複線図と配線条数	6	低圧引込線の施設	
3	電線の記号と種類	7	後期中間試験	8	低圧屋側電線路の施設	9	引込口における開閉器の施設	
4	練習問題	8	低圧屋側電線路の施設	10	電路の絶縁抵抗	11	電路の接地工事	
5	スイッチの種類	9	引込口における開閉器の施設	12	小勢力回路	13	鑑別	
6	練習問題	10	電路の絶縁抵抗	14	材料選別	15	学年末試験	
7	前期中間試験	11	電路の接地工事					
8	コンセントの種類	12	小勢力回路					
9	練習問題	13	鑑別					
10	コンセントの形状	14	材料選別					
11	練習問題	15	学年末試験					
12	配管の記号と種類							
13	練習問題							
14	新配線図の学習							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	教科書を基に、演習問題やプリント等を取り入れながら行う。							
到達目標	電気配線図におけるシンボルを覚え、電気工事に必要な配線図を理解して作図することができること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

【令和6年度シラバス】

岡山科学技術専門学校

学科名（電気通信工学科）

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	機器工具	英文名	Equipment tool				学科科目番号	1-3
担当者	三井 和一郎	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期： 4時間（回数：15回）	後期： 5時間（回数：15回）	授業時数	135時間			
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、ポイントスタディ方式による第二種電気工事士筆記試験受験テキスト 改訂18版(電気書院)、第一種電気工事士筆記試験の徹底マスター 改訂2版(オーム社)							
担当者の実務経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電気工事士として必要な、日本工業規格に基づく電気製図に関する基礎的な知識や技術を習得し、製作図・設計図を正しく読み解き、図面を構想し作成することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	三相交流（1）	1	3路スイッチ回路	2	三相交流（2）	2	4路スイッチ回路	
2	三相交流（2）	3	電気工事と工具	3	三相誘導電動機の原理	4	ケーブル工事の材料と工具	
3	三相誘導電動機の原理	4	ケーブル工事の材料と工具	5	三相誘導電動機の始動法	5	金属管工事の材料と工具	
4	三相誘導電動機の始動法	6	合成樹脂管工事の材料と工具	6	Y-△始動器、速度制御	7	後期中間試験	
5	Y-△始動器、速度制御	7	後期中間試験	8	三相誘導電動機の始動トルク	8	まとめ（1）	
6	三相誘導電動機の始動トルク	8	まとめ（1）	9	前期中間試験	9	まとめ（2）	
7	前期中間試験	9	まとめ（2）	10	蛍光灯と照明器具	10	変圧器の原理と構造	
8	まとめ（1）	10	変圧器の原理と構造	11	放電ランプについて	11	変圧器の定格と特性	
9	まとめ（2）	11	変圧器の定格と特性	12	ネオン放電灯工事	12	変圧器の結線と出力	
10	蛍光灯と照明器具	12	変圧器の結線と出力	13	特殊機器	13	変圧器の損出と効率	
11	放電ランプについて	13	変圧器の損出と効率	14	まとめ	14	まとめ	
12	ネオン放電灯工事	14	まとめ	15	前期期末試験	15	学年末試験	
13	特殊機器	15	学年末試験					
14	まとめ							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	教科書を基に、演習問題やプリント、電気工事士の過去問題等を多く取り入れながら行う。							
到達目標	電気工事士として必要な機械と工具の使用方法を理解し、工事現場にその知識が応用できること。							
成績評価の方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	検査方法	英文名	Electrical testing methods				学科科目 番号	1-4
担当者	三井 和一郎	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	前期	前期： 2時間（回数：15回）		後期： 時間（回数： 回）		授業時数	30時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、ポイントスタディ方式による第二種電気工事士筆記試験受験テキスト 改訂18版(電気書院)、第一種電気工事士筆記試験の徹底マスター 改訂2版(オーム社)							
担当者の 実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】 科目のねらい（目的） 電気工作物の維持・管理を行うために必要な、各種の検査方法や測定器の取り扱い方法について理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	電気工作物の検査、測定器の種類			1				
2	導通試験			2				
3	絶縁抵抗測定、接地抵抗測定			3				
4	その他の測定器			4				
5	力率の測定			5				
6	分流器			6				
7	<u>前期中間試験</u>			7				
8	電気計器			8				
9	電圧・電流の測定			9				
10	電力の測定			10				
11	線路電流の測定			11				
12	電圧計の測定範囲の拡大			12				
13	電流計の測定範囲の拡大			13				
14	計器の種類と記号			14				
15	<u>前期期末試験</u>			15				
授業方法 (授業の進め方)	教科書を基に、配布プリントや過去問題等も多く取り入れながら行う。							
到達目標	電気設備の各種検査方法や測定器の取り扱い方法が理解できていること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・中間・期末試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	保安法令	英文名	Electrical law and order				学科科目 番号	1-5
担当者	三井 和一郎	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期： 2時間（回数:15回）	後期： 3時間（回数:15回）	授業時数	75時間			
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、ポイントスタディ方式による第二種電気工事士筆記試験受験テキスト 改訂18版（電気書院）、第一種電気工事士筆記試験の徹底マスター 改訂2版（オーム社）、第一種電気工事士筆記試験模範回答集 2024版（電気書院）							
担当者の 実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電気工事士として必要な、電気関係法令および電気施設の保安に関する法令について理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	電気工事士の資格	1	電気工作物とは	2	電気工事の範囲	3	一般用電気工作物とその規制	
2	電気工事士の義務	2	電圧の種別	4	自家用電気工作物とその規制	5	電気工事業法	
3	電気事業法	5	屋内電路の対地電圧	6	電気工事業者の義務	7	後期中間試験	
4	電圧の種別	6	まとめ	8	電気設備基準とその解釈	9	まとめ	
5	屋内電路の対地電圧	7	前期中間試験	10	電気用品安全法	11	電気用品の規制内容	
6	まとめ	8	電気法規の必要性	12	電気工事士等の作業の範囲	12	電気工事士等の義務と罰則	
7	前期中間試験	9	電気保安関係法令の体系	13	電気工事士免状の交付	14	電気工事士免状の交付	
8	電気法規の必要性	10	電気保安関係法令の相互関係	15	学年末試験	15	学年末試験	
9	電気保安関係法令の体系	11	電気工作物の範囲と種類					
10	電気保安関係法令の相互関係	12	電気事業用電気工作物とその規制					
11	電気工作物の範囲と種類	13	電気工事士法					
12	電気事業用電気工作物とその規制	14	まとめ					
13	電気工事士法	15	前期期末試験					
14	まとめ							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	電気関係法規・電気設備技術基準とその解釈及び電験3種受験テキストを取り入れながら行う。							
到達目標	電気工事士として必要な電気関係法令及び電気施設の保安に関する法令が理解できていること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	情報処理概論		英文名	Introduction to Information Processing			学科科目 番号	1-6
担当者	三井 和一郎		実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期： 1時間（回数：15回）			授業時数	15時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上無線技術士試験 無線工学B 改訂3版（オーム社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） コンピュータを効果的に利用するため、コンピュータの基本的な仕組みを学習し、ハードウェアやソフトウェアについての基礎を理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1				1	コンピュータの概要			
2				2	2進数・10進数			
3				3	2進数・4進数・8進数・16進数			
4				4	文字コード			
5				5	情報・情報量・アナログとデジタル			
6				6	論理回路の基礎			
7				7	後期中間試験			
8				8	論理回路の応用			
9				9	コンピュータの仕組み			
10				10	仮想コンピュータ			
11				11	中央処理装置・記憶装置			
12				12	入出力装置			
13				13	オペレーティングシステム			
14				14	アプリケーションソフト			
15				15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	授業は、教科書をもとに講義形式で行うが、演習問題や第一級陸上無線技術士試験の過去問題等を取り入れ長ら知識の定着を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本的な仕組みを理解して、論理演算や基数変換ができること。 ・第一級陸上無線技術士試験 無線工学Bが理解できていること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・中間・学年末試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	データ通信		英文名	Data Transmission			学科科目 番号	1-7
担当者	三井 和一郎		実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期： 1時間（回数：15回）			授業時数	15時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上無線技術士試験 無線工学 A 改訂3版（オーム社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） デジタル通信の基本原理を知り、データ通信がコンピュータネットワークシステムにおいてどのように活用されているか。また、コンピュータ技術とネットワーク技術が結びつくことにより、地理的制限のない利用が可能ということを理解するのを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1				1	DSL 技術の概要			
2				2	PPPoE による通信システム			
3				3	IP 電話システム			
4				4	OSI 参照システム			
5				5	LAN 間接続装置			
6				6	イーサネット、無線、電磁波妨害、雷害対策			
7				7	後期中間試験			
8				8	データ伝送技術			
9				9	同期方式			
10				10	誤り制御方式			
11				11	IP ネットワーク			
12				12	情報セキュリティの脅威			
13				13	暗号化技術			
14				14	安全管理			
15				15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	授業は、教科書をもとに講義形式で行うが、演習問題や工事担任者の過去問題等を取り入れながら知識の定着を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータネットワークのOSI階層における伝送路の基本的な仕組みと原理が理解できていること。 ・第一級陸上無線技術士試験 無線工学 A が理解できていること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・中間・学年末試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電子回路	英文名	Electronic Circuit				学科科目番号	1-8
担当者	三井 和一郎	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義	
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期： 2時間（回数：15回）			授業時数	30時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、一陸技無線従事者国家試験問題解答集（一般財団法人情報通信振興会）							
担当者の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電子回路の基礎となる半導体を応用した回路を中心に学習し、第一級陸上無線技術士の資格取得を目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1		1	半導体の原理、正孔、自由電子					
2		2	半導体と整流作用					
3		3	トランジスタの原理とトランジスタ回路					
4		4	直流増幅率、交流増幅率					
5		5	バイアス回路、種類と特徴					
6		6	電界効果トランジスタの原理、増幅回廊					
7		7	後期中間試験					
8		8	微分回路と積分回路					
9		9	OP アンプ、原理と計算					
10		10	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
11		11	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
12		12	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
13		13	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
14		14	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
15		15	学年末試験					
授業方法 (授業の進め方)	電子回路を基に、演習問題や第一級陸上無線技術士の過去問題等を取り入れながら知識の定着を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 半導体の特性を正孔や自由電子の動きから説明することができること。 第一級陸上無線技術士に該当する問題を解くことができること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 中間・学年末試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	無線工学		英文名	Radio Engineering			学科科目番号	1-9
担当者	三井 和一郎		実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期: 時間(回数: 回)	後期: 2時間(回数:15回)	授業時数		30時間		
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上特殊無線技士試験 一陸特集中ゼミ 第3版(東京電機大学出版局)							
担当者の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>携帯電話など移動通信システムの基本的な無線技術と、衛星放送や宇宙通信システムなどの超遠距離通信についての基礎技術を学習し、これらのシステム実現のための統合技術や周辺技術などを理解することを目的とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス(前期)				コマシラバス(後期)				
1				1	多重通信方式の概要			
2				2	変調			
3				3	送受信装置			
4				4	中継方式			
5				5	レーダ			
6				6	アンテナ			
7				7	後期中間試験			
8				8	電波伝搬			
9				9	電源、測定			
10				10	第一級陸技無線技術士の過去問題			
11				11	第一級陸技無線技術士の過去問題			
12				12	第一級陸技無線技術士の過去問題			
13				13	第一級陸技無線技術士の過去問題			
14				14	第一級陸技無線技術士の過去問題			
15				15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	授業は、教科書をもとに講義形式で行うが、演習問題や第一級陸上特殊無線技士の過去問題等を取り入れながら知識の定着を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 無線通信における基本的な技術を理解し、これらを使ったサービス・ビジネス事例や問題点が理解できていること。 第一級陸上特殊無線技士の「工学」科目が理解できていること。 							
成績評価の方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 中間・学年末試験: 50% 随時行う小テスト: 20% 授業態度、課題などへの取り組み等: 30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気通信法規		英文名	Telecommunications Laws and Regulations			学科科目 番号	1-10
担当者	三井 和一郎		実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義
開講期	後期	前期： 時間（回数： 回）	後期： 1時間（回数:15回）	授業時数		15時間		
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上特殊無線技士試験 一陸特集中ゼミ 第3版（東京電機大学出版社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、及び電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 法に基づく秩序ある通信の運用を行うのに必要な知識を学ぶ。また、電気通信全般に関する常識的な考え方を学ぶことを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1				1	電気通信事業法及び施行規則			
2				2	電気通信設備、端末設備の接続			
3				3	工担者規則、認定等規則			
4				4	端末機器の技術基準適合認定			
5				5	端末設備等規則			
6				6	安全性等			
7				7	後期中間試験			
8				8	有線電気通信法規関連			
9				9	関連法規			
10				10	電波法の概要			
11				11	無線局			
12				12	無線設備			
13				13	無線従事者			
14				14	無線局の運用			
15				15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	授業は、教科書をもとに講義形式で行うが、演習問題や第一級陸上特殊無線技士の過去問題等を取り入れながら知識の定着を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・工事担任者の「法規」が理解できていること。 ・第一級陸上無線技術士の「法規」が理解できていること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・中間・学年末試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	施工方法	英文名	Construction methods				学科科目番号	2-11
担当者	生藤 佑城	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期：4時間（回数：15回）	後期：4時間（回数：15回）			授業時数	120時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、令和6年版 2級電気工事施工管理技術検定試験 過去問題集（電気書院）、プロが教える 電気通信工事施工管理第一次検定（弘文社）							
担当者の実務 経験	電気工事会社にて施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理							
【学修内容】科目のねらい（目的） 建設工事現場における照明設備工事、変電設備工事、発電設備工事、送配電線工事、構内電気設備工事、非常用電源設備工事、電車線工事、信号設備工事などの施工管理について理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	設置場所と工事の種別	1	短絡電流と遮断器容量 ①	2	短絡電流と遮断器容量 ②	3	高圧進相コンデンサ	
2	幹線と分岐回路	4	避雷器と電力ヒューズ	5	保護継電器	6	機器の絶縁耐力	
3	屋内配線の隔離距離	7	後期中間試験	8	高圧機械器具の施設	9	全体のまとめ	
4	高圧屋内配線	10	架空電線路の施設	11	地中電線路の施設	12	高圧架空ケーブル	
5	管工事の施設	13	自家用電気工作物の新增設	14	適正電圧の維持	15	学年末試験	
6	ダクト工事							
7	前期中間試験							
8	ケーブル工事、地中電線路							
9	電熱装置の施設							
10	支線の張力							
11	支線の必要条数							
12	V結線							
13	高圧回路の遮断装置							
14	高圧回路の開閉器							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	電気工事、電気関係法規及び2級電気工事施工管理技術検定テキストを基に、プリントや過去問題などを多く取り入れながら行う。							
到達目標	建設工事現場における照明設備工事、変電設備工事、発電設備工事、送配電線工事、行内電気設備工事、非常用電源設備工事、電車線工事、信号設備工事などの施工管理について理解できていること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	配線設計	英文名	Electrical testing methods				学科科目番号	2-12
担当者	生藤 佑城、金平 和歌子	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期：2時間（回数：15回）	後期：2時間（回数：15回）			授業時数	60時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、乙種4類危険物取扱者試験2024版（公論出版）、消防設備士第4類 令和6年上巻/下巻（公論出版）、ドリルで学ぶJw_cad第4版（日経BP社）							
担当者の実務 経験	生藤 佑城：電気工事会社にて施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理 金平 和歌子：オフィスGOLD代表取締役							
【学修内容】科目のねらい（目的） 屋内電気配線を理解し、建築物や電気工作物に適した配線設計ができることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	屋内配線のシンボル①	1	漏電遮断機の設置①	2	漏電遮断機の設置②	3	幹線の太さと許容電流①	
2	屋内配線のシンボル②	2	漏電遮断機の設置②	4	幹線の太さと許容電流②	5	幹線の太さと遮断器容量の求め方①	
3	複線図の書き方①	3	幹線の太さと許容電流①	6	幹線の太さと遮断器容量の求め方②	7	後期中間試験	
4	複線図の書き方②	4	幹線の太さと許容電流②	8	絶縁電線・コードの許容電流①	8	低圧引込線の施設①	
5	配線条数①	5	幹線の太さと遮断器容量の求め方①	9	全体のとまとめ	9	低圧引込線の施設②	
6	配線条数②	6	幹線の太さと遮断器容量の求め方②	10	絶縁電線・コードの許容電流②	10	電路の接地工事①	
7	前期中間試験	7	後期中間試験	11	過電流遮断器の特性①	11	電路の接地工事②	
8	低圧引込線の施設①	8	絶縁電線・コードの許容電流①	12	過電流遮断器の特性②	12	配線の太さと小勢力回路①	
9	低圧引込線の施設②	9	全体のとまとめ	13	分岐回路の種類①	13	配線の太さと小勢力回路②	
10	電路の接地工事①	10	絶縁電線・コードの許容電流②	14	分岐回路の種類②	14	需要率・負荷率	
11	電路の接地工事②	11	過電流遮断器の特性①	15	学年末試験	15	前期期末試験	
12	配線の太さと小勢力回路①	12	過電流遮断器の特性②					
13	配線の太さと小勢力回路②	13	分岐回路の種類①					
14	需要率・負荷率	14	分岐回路の種類②					
15	前期期末試験	15	学年末試験					
授業方法 (授業の進め方)	2級電気工事施工管理技術検定模範解答集や、電気工事士筆記試験受験テキストを使って進める。過去問題等も多く取り入れながら行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内電気配線の設計ができること。 ・電気配線図が描けること。 							
成績評価の方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% ・随時行う小テスト：20% ・授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電磁気学	英文名	Electromagnetism				学科科目 番号	2-13
担当者	三井 和一郎	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期：2時間（回数：15回）	後期：2時間（回数：15回）	授業時数	60時間			
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上無線技術士試験 無線工学B[改訂3版]（オーム社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電線やコイルに電流が流れると様々な磁気現象が現れる。磁気現象を皮切りに電場や磁場に関する色々な法則や計算方法を理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	磁石の性質と働き	1	交流回路とその性質	2	直列回路の性質	3	並列回路の計算	
2	電流の磁気作用	3	交流の電力	4	記号法を用いた回路の計算	5	三相交流	
3	鉄の磁化現象	4	まとめ	6	後期中間試験	7	V結線と三相平衡負荷	
4	電磁力	5	前期中間試験	8	まとめ	9	ひずみ波交流の表現	
5	演習問題	6	電磁誘導	10	ひずみ波交流の作用	11	過度現象の基礎	
6	まとめ	7	インダクタンス	12	過度状態と定常状態	13	過度現象の解析例	
7	前期中間試験	8	磁界の性質	14	過度現象の解析例	15	学年末試験	
8	電磁誘導	9	コンデンサ	15	学年末試験			
9	インダクタンス							
10	磁界の性質							
11	コンデンサ							
12	放電現象							
13	正弦波交流の性質							
14	正弦波交流のベクトル表示							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	電気理論の教科書、第一級陸上特殊無線技士試験一陸特 集中ゼミ 第3版を使ってプリントや過去問題等を多く取り入れながら行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 磁気や電界に関する性質を理解し計算ができること。 電気回路や電気波形について理解し計算ができること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% 随時行う小テスト：20% 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	ネットワーク工学	英文名	Network Engineerrig				学科科目 番号	2-14
担当者	川本 博之	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	通年	前期：2 時間（回数：15 回）	後期：2 時間（回数：15 回）			授業時数	60 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一級陸上無線技術士試験 無線工学 A[改訂3版]（オーム社）、 一陸技無線従事者国家試験問題解答集（一般財団法人情報通信振興会）							
担当者 の実務 経験	電設会社において電気工事							
【学修内容】科目のねらい（目的） 現在のネットワーク技術において、主流となっている TCP/IP の知識を学ぶことを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	ネットワークの進展概要	1	IP ルーティング	2	IPv6	3	広域ネットワーク	
2	電話ネットワーク	4	トランスポート層（TCP）	5	トランスポート層（UDP）	6	アプリケーション層（DNS）	
3	データ通信電話ネットワーク	7	後期中間試験	8	アプリケーション層（DHCP）	9	アプリケーション層（SIP）	
4	インターネット	10	広域イーサネット	11	IP-VPN	12	暗号化方式	
5	アナログ信号のデジタル化	13	IPsec	14	TSL/SSL	15	学年末試験	
6	ベースバンド伝送	15	学年末試験					
7	前期中間試験							
8	ブロードバンド伝送							
9	同期と非同期							
10	ネットワークトポロジー							
11	プロトコルと階層化							
12	ローカルエリアネットワーク							
13	スイッチングハブ							
14	IP ネットワーク							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	教科書をもとに講義形式で行う。各種資格試験から問題を抽出しそれを解くことで知識の定着を狙う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータネットワークの概念を理解できていること。 ・通信プロトコルの概要を理解し、情報セキュリティの重要性について理解する。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・年間4回の中間・期末（学年末）試験：50% ・授業態度、課題の取り組み等：50% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	資格指導	英文名	Qualification Guidance				学科科目 番号	1-15
担当者	三井 和一郎	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・講義	
開講期	前期	前期： 6時間（回数：15回）	後期： 時間（回数： 回）			授業時数	90時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、第一種電気工事士筆記試験模範解答集 令和6年版（電気書院）、 いちばんわかりやすい！電験三種 合格テキスト（成美堂出版）、令和6年版 第一種電気工事士 技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、令和6年版 第二種電気工事士技能試験公開問題の 合格解答（オーム社）							
担当者 の実務 経験	家電修理専門会社にて家電修理、ビルメンテナンス会社にて電気設備の保守・管理、および電 気主任技術者							
【学修内容】科目のねらい（目的） 第二種電気工事士、第一種電気工事士、第一級陸上特殊無線技士の資格取得の為の対策講座を行うこ とを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	第二種電気工事士筆記試験問題			1				
2	第二種電気工事士筆記試験問題			2				
3	第二種電気工事士筆記試験問題			3				
4	第二種電気工事士筆記試験問題			4				
5	第一種電気工事士筆記試験問題			5				
6	第一種電気工事士筆記試験問題			6				
7	前期中間試験			7				
8	第一種電気工事士筆記試験問題			8				
9	第一種電気工事士筆記試験問題			9				
10	一級陸上特殊無線技士試験問題			10				
11	一級陸上特殊無線技士試験問題			11				
12	一級陸上特殊無線技士試験問題			12				
13	一級陸上特殊無線技士試験問題			13				
14	一級陸上特殊無線技士試験問題			14				
15	前期期末試験			15				
授業方法 (授業の進め方)	各テキストの他、配布プリントや過去問題等も多く取り入れながら行う。							
到達目標	各資格取得に必要な各項目を理解し、国家試験に合格できること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中間・期末試験：50% ・ 随時行う小テスト等：20% ・ 授業態度、課題などへの取り組み等：30% 以上3項目を総合し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅において配布プリントや過去問題等を解くよう心掛ける。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極 的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 IA		英文名	Electrical Construction IA			学科科目 番号	1-16
担当者	生藤 佑城、田中 徹		実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習
開講期	通年	前期： 4時間（回数：15回）	後期： 4時間（回数：15回）	授業時数		120時間		
教材 教具	令和6年版 第一種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、令和6年版 第二種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、電気工事实技教科書 改訂4版（雇用問題研究会）							
担当者の 実務 経験	生藤 佑城：電気工事会社にて施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理 田中 徹：総合設備会社にて電気工事及び電気工事の施工管理							
【学修内容】科目のねらい（目的） 主として金属管工事に関する実習を通じ、電気工事に対する興味・関心を深めるとともに、作業中の安全の重要性を認識し、電気工事士として必要な知識や技術を総合的に体得することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	より線の接続①			1	金属管工事①			
2	より線の接続②			2	金属管工事②			
3	トーチランプの使用法			3	金属管工事③			
4	はんだ付け（1）			4	金属管工事④			
5	はんだ付け（2）			5	金属管工事⑤			
6	金属管の切断			6	金属管工事⑥			
7	金属管のねじ切り			7	金属管工事⑦			
8	金属管の曲げ方			8	金属管工事⑧			
9	金属管の接続			9	金属管工事⑨			
10	薄鋼電線管とボックスの接続			10	金属管工事⑩			
11	アースボンドの取り方①			11	総合工事实習①			
12	ねじなし電線管とボックスの接続			12	総合工事实習②			
13	アースボンドの取り方②			13	総合工事实習③			
14	金属管の固定			14	総合工事实習④			
15	金属製可とう電線管の切断、管相互の接続タイムスイッチ回路			15	総合工事实習⑤			
授業方法 (授業の進め方)	電気工事实技教科書を使って基本的な接続方法から実際の配線工事までを行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各項目の作業が指示通りできること。 ・電気設備技術基準を遵守した配線工事が確実にできること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・実習ごとの作業内容の完成度：70% ・授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 IB	英文名	Electrical Construction IB				学科科目 番号	1-17
担当者	川本 博之、秋山 俊朗	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期： 4時間（回数：15回）	後期： 4時間（回数：15回）			授業時数	120時間	
教材 教具	令和6年版 第一種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、令和6年版 第二種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、電気工事实技教科書 改訂4版（雇用問題研究会）							
担当者 の実務 経験	川本 博之：電設会社において電気工事 秋山 俊朗：電設会社において電気工事							
【学修内容】科目のねらい（目的） 主としてケーブル工事に関する実習を通じ、電気工事に対する興味・関心を深めるとともに、作業中の安全の重要性を認識し、電気工事士として必要な知識や技術を総合的に体得することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	電線の終端接続①	1	ケーブル工事①	2	ケーブル工事②	3	ケーブル工事③	
2	電線の終端接続②	2	ケーブル工事④	4	ケーブル工事⑤	5	ケーブル工事⑥	
3	電線の終端接続③	3	ケーブル工事⑦	6	ケーブル工事⑧	7	ケーブル工事⑨	
4	ケーブルの接続①	4	ケーブル工事⑩	8	ケーブル工事⑪	9	ケーブル工事⑫	
5	ケーブルの接続②	5	総合工事实習①	10	総合工事实習②	11	総合工事实習③	
6	ケーブルの接続③	6	総合工事实習④	12	総合工事实習⑤	13	総合工事实習⑥	
7	ケーブルの固定	7	総合工事实習⑦	14	総合工事实習⑧	15	総合工事实習⑨	
8	3路スイッチ回路	8	総合工事实習⑩	16	総合工事实習⑪	17	総合工事实習⑫	
9	4路スイッチ回路	9	総合工事实習⑬	18	総合工事实習⑭	19	総合工事实習⑮	
10	パイロットランプ回路	10	総合工事实習⑯	20	総合工事实習⑰	21	総合工事实習⑱	
11	ホタルスイッチ回路	11	総合工事实習⑲	22	総合工事实習⑳	23	総合工事实習㉑	
12	自動点滅器回路	12	総合工事实習㉒	24	総合工事实習㉓	25	総合工事实習㉔	
13	端子台への接続	13	総合工事实習㉕	26	総合工事实習㉖	27	総合工事实習㉗	
14	メタルラス壁の貫通工事	14	総合工事实習㉘	28	総合工事实習㉙	29	総合工事实習㉚	
15	太い電線の取扱い	15	総合工事实習㉛	30	総合工事实習㉜	31	総合工事实習㉝	
授業方法 (授業の進め方)	電気工事实技教科書を使って基本的な接続方法から実際の配線工事までを行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備技術基準を遵守した配線工事が確実にできること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 IC	英文名	Electrical Construction IC				学科科目 番号	1-18
担当者	生藤 佑城、田中 徹	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期： 4時間（回数：15回）	後期： 4時間（回数：15回）			授業時数	120時間	
教材 教具	令和6年版 第一種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、令和6年版 第二種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、電気工事实技教科書 改訂4版（雇用問題研究会）							
担当者の 実務 経験	生藤 佑城：電気工事会社にて施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理 田中 徹：総合設備会社にて電気工事及び電気工事の施工管理							
【学修内容】科目のねらい（目的） 主として合成樹脂管工事に関する実習を通じ、電気工事に対する興味・関心を深めるとともに、作業中の安全の重要性を認識し、電気工事士として必要な知識や技術を総合的に体得することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	1	2	3	4	5	6	7	
2	2	3	4	5	6	7	8	
3	3	4	5	6	7	8	9	
4	4	5	6	7	8	9	10	
5	5	6	7	8	9	10	11	
6	6	7	8	9	10	11	12	
7	7	8	9	10	11	12	13	
8	8	9	10	11	12	13	14	
9	9	10	11	12	13	14	15	
10	10	11	12	13	14	15		
11	11	12	13	14	15			
12	12	13	14	15				
13	13	14	15					
14	14	15						
15	15							
授業方法 (授業の進め方)	電気工事实技教科書を使って基本的な接続方法から実際の配線工事までを行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備技術基準を遵守した配線工事が確実にできること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 ID	英文名	Electrical Construction ID				学科科目番号	1-19
担当者	川本 博之、越智 富雄	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：4時間（回数：15回）	後期：4時間（回数：15回）			授業時数	120時間	
教材教具	令和6年版 第一種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、令和6年版 第二種電気工事士技能試験公開問題の合格解答（オーム社）、電気工事实技教科書 改訂4版（雇用問題研究会）							
担当者の実務経験	川本 博之：電設会社において電気工事 越智 富雄：総合プラント建設会社にて電気設備工事の施工管理・監督							
【学修内容】科目のねらい（目的） 主としてがいし引き工事及びPF管工事に関する実習を通じ、電気工事に対する興味・関心を深めるとともに、作業中の安全の重要性を認識し、電気工事士として必要な知識や技術を総合的に体得することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	リングスリーブによる接続	1	がいし引き工事①	2	がいし引き工事②	3	がいし引き工事③	
2	差し込み形コネクタによる接続	4	がいし引き工事④	5	がいし引き工事⑤	6	PF管工事①	
3	S形スリーブによる接続	7	PF管工事②	8	PF管工事③	9	PF管工事④	
4	B形スリーブによる接続	8	PF管工事⑤	11	総合工事实習①	12	総合工事实習②	
5	配線器具の取り付け①	9	PF管工事④	13	総合工事实習③	14	総合工事实習④	
6	配線器具の取り付け③	10	PF管工事⑤	15	総合工事实習⑤			
7	配線器具の取り付け⑤							
8	バインド方法							
9	がいし引き配線①							
10	がいし引き配線②							
11	PF管の切断							
12	PF管の接続							
13	PF管とボックスとの接続							
14	PF管の固定							
15	合成樹脂線ぴ工事							
授業方法 (授業の進め方)	電気工事实技教科書を使って基本的な接続方法から実際の配線工事までを行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備技術基準を遵守した配線工事が確実にできること。 							
成績評価の方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たっての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 II A	英文名	Electrical Construction II A				学科科目 番号	2-20
担当者	川本 博之、越智 富雄 関藤 満、山本 隼也	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：4 時間（回数：15 回）	後期：4 時間（回数：15 回）			授業時数	120 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、電気工事实技教科書 改訂3版（雇用問題研究会）、企業持参品							
担当者 の実務 経験	川本 博之：電設会社において電気工事 越智 富雄：総合プラント建設会社にて電気設備工事の施工管理・監督 関藤 満：電気工事に関わる分電盤、制御盤などの製造管理 山本 隼也：電気工事に関わる分電盤、制御盤などの製造管理							
【学修内容】科目のねらい（目的） 一年次に学習した配線・配管工事の基本をふまえ、実際の現場に即した専門性と応用力を身につけるとともに、電気設備基準を十分に理解した安全な工事ができることを目的とする。 また、株式会社徳山電機製作所より特別講師を招き、講師の指導により職業実践専門課程として、実践的な実習を行い、技術の習得を目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	金属製可とう電線管の切断、管相互の接続①	1	職業実践実習 2	2	引込口工事①	3	引込口工事②	
2	職業実践実習 1	4	照度の測定①	4	照度の測定②	6	絶縁抵抗測定①	
3	金属製可とう電線管の切断、管相互の接続②	5	絶縁抵抗測定②	7	絶縁抵抗測定①	7	絶縁抵抗測定②	
4	合成樹脂管の切断、接続①	8	接地抵抗の測定①	8	接地抵抗の測定②	10	卒業制作Ⅰ	
5	合成樹脂管の切断、接続②	9	卒業制作Ⅱ	10	卒業制作Ⅲ	11	卒業制作Ⅳ	
6	合成樹脂線び工事①	10	卒業制作Ⅳ	11	職業実践実習 3	12	卒業制作Ⅴ	
7	合成樹脂線び工事②	11	卒業制作Ⅴ	12		13		
8	リモコン配線①	12		13		14		
9	リモコン配線②	13		14		15		
10	電動機工事①	14		15				
11	電動機工事②	15						
12	電動機工事③							
13	Y-Δ始動器回路①							
14	Y-Δ始動器回路②							
15	Y-Δ始動器回路③							
授業方法 (授業の進め方)	<ul style="list-style-type: none"> 電気工事の基礎から応用まで、各種配線工事や測定方法を実際に行う。 企業から特別講師を招き、分電盤や制御盤について知識や技術を習得する。 							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備基準を遵守した配線、配管工事が確実にできること。 分電盤や制御盤の知識や技能が身につけていること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 II B	英文名	Electrical Construction II B				学科科目番号	2-21
担当者	生藤 佑城、秋山 俊朗	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：4 時間 (回数：15 回)	後期：4 時間 (回数：15 回)			授業時数	120 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、電気工事实技教科書 改訂3版 (雇用問題研究会)							
担当者の実務 経験	生藤 佑城：電気工事会社にて施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理 秋山 俊朗：電設会社において電気工事							
【学修内容】科目のねらい(目的) 一年次に学習した配線・配管工事の基本をふまえ、実際の現場に即した専門性と応用力を身につけるとともに、電気設備基準を十分に理解した安全な工事ができることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス (前期)				コマシラバス (後期)				
1	三相誘導電動機の直入れ運転回路①	1	テレビ・BSアンテナの取り付けと調整①					
2	三相誘導電動機の直入れ運転回路②	2	テレビ・BSアンテナの取り付けと調整②					
3	三相誘導電動機の正転逆転回路①	3	ガス溶接・アーク溶接の実習					
4	三相誘導電動機の正転逆転回路②	4	変圧器の極性試験と模擬絶縁耐力試験①					
5	回路計の使用法と分電盤電圧の測定法	5	変圧器の極性試験と模擬絶縁耐力試験②					
6	自動火災報知機の検知実習	6	配筋とCD・PF管によるスラブ配管①					
7	地絡遮断器と漏電火災警報器	7	配筋とCD・PF管によるスラブ配管②					
8	蛍光灯の交換・修理・保全	8	配筋とCD・PF管によるスラブ配管③					
9	計器用変成器のしくみと取扱いを学ぶ	9	配線工事材料積算・工事費見積をしてみよう①					
10	油圧式ベンダ、油圧圧着工具、レーザー水準器の取扱い①	10	配線工事材料積算・工事費見積をしてみよう②					
11	油圧式ベンダ、油圧圧着工具、レーザー水準器の取扱い②	11	配線工事材料積算・工事費見積をしてみよう③					
12	電力量計の標準結線の学習	12	高圧受電設備の機器の配置について学習する					
13	継電器総合動作試験	13	複雑な配線工事にトライしてみよう①					
14	高速切断機・振動ドリル・はつり・アンカ取付作業を学ぶ	14	複雑な配線工事にトライしてみよう②					
15	金属開閉器を使用した動力回路の製作	15	複雑な配線工事にトライしてみよう③					
授業方法 (授業の進め方)	電気工事の基礎から応用まで、各種配線工事や測定方法を実際に行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備基準を遵守した配線、配管工事が確実にできること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度(関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等)：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気工事实習 II C	英文名	Electrical Construction II C				学科科目番号	2-22
担当者	川本 博之、寺見 まゆみ	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期： 2 時間（回数：15 回）	後期： 2 時間（回数：15 回）			授業時数	60 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト、電気工事实技教科書 改訂3版（雇用問題研究会）、Word & Excel 2019 やさしい教科書（SBクリエイティブ）							
担当者 の実務 経験	川本 博之：電設会社において電気工事 寺見 まゆみ：アプリケーションソフトインストラクターとして従事							
【学修内容】科目のねらい（目的） 一年次に学習した配線・配管工事の基本をふまえ、実際の現場に即した専門性と応用力を身につけるとともに、電気設備基準を十分に理解した安全な工事ができることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	抵抗の直並列回路の測定をしてみよう①	1	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう①	2	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう②	3	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう③	
2	抵抗の直並列回路の測定をしてみよう②	3	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう③	4	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう④	5	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）①	
3	コンデンサの直並列回路を測定してみよう①	4	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう④	6	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）②	7	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）③	
4	コンデンサの直並列回路を測定してみよう②	5	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）①	8	整流回路・平滑回路の理解と波形観測①	8	整流回路・平滑回路の理解と波形観測①	
5	インダクタンスの直並列回路を測定してみよう①	6	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）②	9	整流回路・平滑回路の理解と波形観測②	9	整流回路・平滑回路の理解と波形観測②	
6	インダクタンスの直並列回路を測定してみよう②	7	各種電線の抵抗測定（電位降下法・ホイストブリッジ法）③	10	整流回路・平滑回路の理解と波形観測③	10	整流回路・平滑回路の理解と波形観測③	
7	倍率器と計器用変圧器の使用法を学ぼう①	8	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	11	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	11	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	
8	倍率器と計器用変圧器の使用法を学ぼう②	9	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	12	照明設計をしてみよう	12	照明設計をしてみよう	
9	分流器と計器用変流器の使用法を学ぼう①	10	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	13	力率改善と無効電力の概念を知ろう①	13	力率改善と無効電力の概念を知ろう①	
10	分流器と計器用変流器の使用法を学ぼう②	11	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④	14	力率改善と無効電力の概念を知ろう②	14	力率改善と無効電力の概念を知ろう②	
11	交流ブリッジでインダクタンス、キャパシタンスを知ろう	12	照明設計をしてみよう	15	温度による導体・半導体の抵抗変化	15	温度による導体・半導体の抵抗変化	
12	ヒューズ・NFBの理解と溶断試験	13	力率改善と無効電力の概念を知ろう①					
13	インバータ、コンバータによる直交変換をしよう	14	力率改善と無効電力の概念を知ろう②					
14	単相誘導電動機の正転・逆転回路	15	温度による導体・半導体の抵抗変化					
15	第2種金属製可とう電線管工事による時間運転							
授業方法 (授業の進め方)	電気工事の基礎から応用まで、各種配線工事や測定方法を実際に行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各項目の作業が指示通りできること。 電気設備基準を遵守した配線、配管工事が確実にできること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。 また、出席数は、第二種電気工事士養成認定校としての基準を満たす必要がある。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	電気電子実習	英文名	Electrical And Electronic Practical				学科科目番号	2-23
担当者	生藤 佑城、國府 拓治	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：4 時間（回数：15 回）	後期：4 時間（回数：15 回）			授業時数	120 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト							
担当者の実務 経験	生藤 佑城：電気工事会社において施工技術管理者として施工設計・品質管理・工程管理 國府 拓治：電子部品メーカーにて製品の開発・設計・CAD 等利用							
【学修内容】科目のねらい（目的） 各種の機械や計器、測定器などを使用し、工業に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に学習し、技術への興味関心を高め、意欲的な態度を身につけることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	導入、説明	1	CRフィルター回路の特性測定	2	RLCフィルター回路の特性測定	3	バンドパス、ノッチフィルター回路の特性測定	
2	電流計、電圧計	4	変圧器の特性測定	5	直流電源装置の出力抵抗測定	6	分圧と平衡	
3	電位降下法による抵抗の測定	7	交流の分圧と電位差	8	交流ブリッジ	9	コンデンサの測定	
4	ホイートストーンブリッジ	10	インダクタンス測定(1)	11	インダクタンス測定(2)	12	論理回路(組み合わせ)	
5	万能ブリッジ	13	トランジスタの静特性	14	トランジスタのスイッチ動作	15	トランジスタによるフリップフロップ	
6	単相電力の測定							
7	シンクロスコープによる波形観測							
8	位相差の測定							
9	変圧器の極性							
10	合成抵抗							
11	単相半波整流回路							
12	RC直列回路の特性測定							
13	RL直列回路の特性測定							
14	RLC直列回路の特性測定							
15	RLC並列回路の特性測定							
授業方法 (授業の進め方)	電気通信工学科作成テキストに示した内容に従い、実習を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各種電気実験が指示通りできること。 各種電気実験に対して、意欲的な姿勢や安全に対する心構えができていること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> 実習ごとの作業内容の完成度：70% 授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> 自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	ネットワーク実習	英文名	Network Practical Work				学科科目 番号	2-24
担当者	川本 博之、國府 拓治	実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：2 時間（回数：15 回）	後期：2 時間（回数：15 回）			授業時数	60 時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト							
担当者 の実務 経験	川本 博之：電設会社において電気工事 國府 拓治：電子部品メーカーにて製品の開発・設計・CAD 等利用							
【学修内容】科目のねらい（目的） 電気通信技術者として理解しておくべきネットワーク技術を学習する。簡単なネットワーク環境を実現しPC間通信を行うことで理解を深め、通信トラブルに対する原因調査と対策が出来る能力を養うことを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	OS の役割理解、PC 基本操作	1	ネットワークツールの理解(nslookup) IP アドレス確認	2	ネットワークツールの理解(arp) MAC アドレス確認	3	TCP/IP プロトコルを使つての通信(1)	
2	コマンドによる操作：基本操作	3	TCP/IP プロトコルを使つての通信(2)	4	TCP/IP プロトコルを使つての通信(3)	5	UDP/IP プロトコルを使つての通信(1)	
3	ファイルシステムの理解	4	UDP/IP プロトコルを使つての通信(2)	5	UDP/IP プロトコルを使つての通信(3)	6	ネットワークツールの理解(Telnet) 遠隔操作	
4	コマンドによる操作：ディレクトリ構造	6	ネットワークツールの理解(FTP) ファイル転送	7	ネットワークツールの理解(Wireshark 1) パケット情報	8	ネットワークツールの理解(Wireshark 2) パケット情報	
5	コマンドによる操作：ファイルの管理	7	ネットワークツールの理解(Wireshark 3) パケット情報	9	ネットワークツールの理解(Wireshark 4) パケット情報	10	ネットワークツールの理解(Wireshark 5) パケット情報	
6	コマンドによる操作：プロセスとジョブの制御	8	ネットワークツールの理解(Wireshark 5) パケット情報	11	ネットワークツールの理解(Wireshark 1) パケット情報	12	ネットワークツールの理解(Wireshark 2) パケット情報	
7	コンピュータのハードウェアと構成	9	ネットワークツールの理解(Wireshark 2) パケット情報	13	ネットワークツールの理解(Wireshark 3) パケット情報	14	ネットワークツールの理解(Wireshark 4) パケット情報	
8	コンピュータとプログラムの基礎理論	10	ネットワークツールの理解(Wireshark 3) パケット情報	15	ネットワークツールの理解(Wireshark 4) パケット情報	16	ネットワークツールの理解(Wireshark 5) パケット情報	
9	実習用ネットワークの構成理解	11	ネットワークツールの理解(Wireshark 4) パケット情報					
10	ネットワークの種類理解及び通信プロトコルの理解	12	ネットワークツールの理解(Wireshark 5) パケット情報					
11	ネットワークツールの理解(ping) 接続確認	13	ネットワークツールの理解(Wireshark 1) パケット情報					
12	ネットワークツールの理解(route print) 経路確認	14	ネットワークツールの理解(Wireshark 2) パケット情報					
13	ネットワークツールの理解(tracert) 経路確認	15	ネットワークツールの理解(Wireshark 3) パケット情報					
14	ネットワークツールの理解(netstat) ポート確認							
15	ネットワークツールの理解(ipconfig) 設定情報確認							
授業方法 (授業の進め方)	電気通信工学科作成テキストに示した内容に従い、実習を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータネットワークの概念を理解し、基礎的な実務ができる。 ・TCP/IP と UDP/IP を理解し、情報セキュリティの重要性について理解する。 ・ネットワーク状態を確認するコマンドの基本的な活用が出来る。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・実習ごとの作業内容の完成度：70% ・授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	コンピュータ実習	英文名	Computer Training				学科科目番号	2-25
担当者	川本 博之、寺見 まゆみ	実務経験の有無	有	選択必修	必修	科目区分	専門科目・実習	
開講期	通年	前期：2時間（回数：15回）	後期：2時間（回数：15回）			授業時数	60時間	
教材 教具	Word & Excel 2019 やさしい教科書（SBクリエイティブ）							
担当者の実務 経験	川本 博之：電設会社において電気工事 寺見 まゆみ：アプリケーションソフトインストラクターとして従事							
【学修内容】科目のねらい（目的） Word、Excelの基礎を学び、文書、表、グラフ等の作成ができることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	自己紹介、Wordの概要と基本操作	1	Excelの概要と基本操作	2	表の作成（データの入力・修正・移動・コピー）	3	表の作成（列幅や行の高さ・行列の追加と削除）	
2	文字入力をマスターする	3	表の作成（数式の入力・修正・コピー）	4	表の作成（関数の挿入）	5	表の作成（書式設定）	
3	ビジネス文書の基本（送付状・案内状）	4	グラフの作成（棒グラフ・円グラフ・折れ線グラフ）	6	グラフの作成（レイアウトの変更・デザインの変更）	7	グラフの作成（グラフ要素の追加と編集）	
4	文書作成（書式設定）	5	グラフの作成（複合グラフ・スパークライン）	8	Excel 応用（関数応用）	9	Excel 応用（条件付き書式・入力規則・ブックの保護）	
5	文書作成（書式設定）	6	Excel 応用（データベース機能・テーブル）	10	Excel 総合	11	前期期末試験	
6	文書作成（調査書・計画書・レポート）	7	Excel 総合	12	学年末試験	12		
7	表を使った文書作成基本	8		13		13		
8	表を使った文書作成（申請書・議事録）	9		14		14		
9	表を使った文書作成（調査報告書・設備表）	10		15		15		
10	図形やテキストボックスを使った文書作成	11						
11	図形やテキストボックスを使った文書作成	12						
12	文書内に画像を挿入する	13						
13	Word 応用（セクション・段組み・ページレイアウト）	14						
14	Word 応用（置換・パスワード設定・校閲）	15						
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	与えられた練習課題を基に、文書、表、グラフ等の作成を行う。							
到達目標	Word、Excelを用いて書類、表、グラフ等の作成ができること。							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・実習ごとの作業内容の完成度および期末（学年末）試験評価：70% ・授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：30% 以上2項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外 に必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たっ ての留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	CAD 実習		英文名	Electric drafting			学科科目 番号	2-26
担当者	生藤 佑城、金平 和歌子		実務経験 の有無	有	選択 必修	必修	科目 区分	専門科目・実習
開講期	通年	前期： 2時間（回数：15回）	後期： 2時間（回数：15回）	授業時数	60 時間			
教材 教具	ドリルで学ぶ Jw_cad 第4版 （日経 BP 社）							
担当者 の実務 経験	生藤 佑城：電設会社において電気工事 金平 和歌子：オフィス GOLD 代表取締役							
【学修内容】 科目のねらい（目的） CADの基本的な作図方法、電気シンボルの作図、電気回路図、等が描けることを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）					コマシラバス（後期）			
1	ソフトのインストール、各種設定			1	各種機能の確認、練習課題			
2	基本操作の演習			2	課題演習①			
3	作成コマンドの演習①、練習問題			3	課題演習②			
4	作成コマンドの演習②、練習問題			4	課題演習③			
5	作成コマンドの演習③、練習問題			5	課題演習④			
6	作成コマンドの演習④、練習問題			6	課題演習⑤			
7	編集コマンドの演習①、練習問題			7	電気記号の作図①			
8	編集コマンドの演習②、練習問題			8	電気記号の作図②			
9	編集コマンドの演習③、練習問題			9	電気図面の作図①			
10	文字記入、文字編集			10	電気図面の作図②			
11	寸法記入、寸法設定			11	電気図面の作図③			
12	画層、属性変更、線種、色設定			12	電気図面の作図④			
13	応用機能の演習、練習課題			13	ファイル変換、印刷			
14	図面枠の作成			14	データ交換、加工編集			
15	前期期末試験			15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	配布プリント等に示す課題を見て、正確に描写しながら作図作業を行う。							
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・CADの基本的な知識や操作が理解できていること。 ・課題練習や課題作品、そして配線図が指示通り描けること。 							
成績評価の 方法と基準	<ul style="list-style-type: none"> ・中間時期に授業で行う試験、期末（学年末）試験：20% ・実習ごとの作業内容の完成度：60% ・授業態度（関心・意欲・思考・判断・技術表現・安全等）：20% 以上3項目を合計し、評価点を100点法で算出し、60点以上を認定とする。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。 							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	ホームルーム	英文名	Home Room				学科科目 番号	1-27 2-27
担当者	三井 和一郎、川本 博之		実務経験 の有無	無	選択 必修	必修	科目 区分	一般科目
開講期	通年	前期：1時間（回数：15回）		後期：1時間（回数：15回）		授業時数	30時間	
教材 教具	電気通信工学科作成テキスト							
【学修内容】 科目のねらい（目的） 1年生：岡山科学技術専門学校の学生としての心構え、クラス作り、成績と出欠の重要性、学校行事 2年生：進路について、企業訪問、履歴書の書き方、就職試験、入社に備えて、卒業に備えて 詳しい内容については、ガイドブックにある、年間指導計画（HR）に準じて取り組む。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）					コマシラバス（後期）			
1	自己紹介、個人面談			1	個人面談			
2	科技専の教育方針、目指す学科像			2	進路資料室における求人票検索方法について			
3	学生生活のしおりの諸規定			3	企業訪問のやり方の説明			
4	学科の目指す資格と受験指導			4	企業訪問時の注意とその後の対応について			
5	学生としての自覚と責任について			5	就職に必要な書類の揃え方と送付方法			
6	中間試験について、保護者会について			6	就職試験時の身だしなみについて			
7	夏期休暇中の過ごし方について			7	面接練習			
8	前期期末試験について			8	前期試験について			
9	前期活動の反省と後期の目標について			9	学校行事			
10	学校行事			10	個人面談			
11	個人面談			11	社会人としての心構え			
12	進路について			12	企業人としての考え方や心構え			
13	履歴書の書き方			13	企業でのコミュニケーションの必要性について			
14	企業説明会について			14	学年末試験について			
15	企業訪問のやり方等個別指導			15	卒業式について			
授業方法 (授業の進め方)	進路実現に向けた取り組みを行う。 入社試験に対応した教養と、ビジネスマナーを中心として指導する。							
到達目標	【学校行事について】 ① 学校行事に積極的に参加する。 ② 与えられた役割に責任を持って取り組む。 ③ 学校行事を通じてコミュニケーション能力を養う。 【就職活動について】 ① 企業訪問でのマナーを身に付ける。 ② 就職試験に必要な書類の書き方を身に付ける。 ③ 就職試験の取り組みを身に付ける。 【マナー】 ① 社会人としての心構えを身に付ける。 ② 企業人としての考え方や心構えを身に付ける。 ③ すべての取り組みに対して、報告書の提出の必要性を理解する。							
成績評価の 方法と基準	成績評価はしない。							
授業時間以外に 必要な学修	<ul style="list-style-type: none"> ・企業に提出する書類を、完成させる取り組みをする。 ・企業訪問、就職試験を行った場合に速やかに報告書を書く。 							
履修に当たって の留意点	各実施内容に対して、私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	ビジネス教養		英文名	Business Skills			学科科目 番号	1-28
担当者	三井 和一郎		実務経験 の有無	無	選択 必修	必修	科目 区分	一般科目
開講期	通年	前期：1時間（回数：15回）	後期：1時間（回数：15回）			授業時数	30時間	
教材 教具	専門学校生のための就職筆記試験対策問題集（ウィネット）、勝つための就職ガイド success（ウィネット）							
【学修内容】 科目のねらい（目的） 《前期》社会人として必要とされる論理的文章の基礎を習得させ、履歴書作成の土台となる文書作成手順を理解させることを目的とする。 《後期》社会人となるための知識や態度を養うことを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）					コマシラバス（後期）			
1	ガイダンス＋基礎テスト			1	人間はなぜ働かなければならないか 勤労観について			
2	プライベートと社会で求められる文書の違い －伝える相手のその目的－			2	職業について理解する 職業観について			
3	事実と意見を区別する 事実を思い出すトレーニング －ブレインストーミングの活用－			3	企業は学生に何を求めているか			
4	意見文の構成－事実＋意見の基本形－			4	自分自身の今日までの歩みについて			
5	意見文を書く			5	将来何をしたいのか。 そのために今必要なことは何か			
6	意見文を書く－採点と好事例の共有－			6	人生設計について・進路計画について			
7	前期中間試験			7	後期中間試験			
8	手紙文の基本形－基本ルールの確認－			8	学生生活と社会人生活の違い			
9	手紙文の基本形－形の確認と作成－			9	社会人としての心構え			
10	段落の役割を捉える			10	社会人として求められる資質			
11	段落の要旨を捉える			11	社会人としてふさわしい身だしなみ			
12	グラフや表から正しい情報を抜き出す			12	社会人としての指示の受け方、報告の仕方			
13	グラフや表から正しい情報を抜き出す			13	場所に応じた挨拶の仕方			
14	検定問題演習			14	社会人としての話の仕方・手紙の書き方			
15	前期期末試験			15	学年末試験			
授業方法 (授業の進め方)	入社試験に対応した教養と、ビジネスマナーを中心として指導する。							
到達目標	【文書作成について】 ①文書を作成する際に、事実、意見を峻別することができること。 ②事実を根拠として自ら意見（考察）を作成することができること。 ③「事実と意見の2段落構成で報告書（レポート）を作成」することができること。 ④ブレインストーミングを使って、文書の材料となる事実や体験を収集することができること。 ⑤手紙文の基本ルールを理解していること。 【読解について】 段落の概念を理解。グラフや表を理解し、正しい情報を抜き出すことができること。 【マナー】 社会人として恥ずかしくない作法を身につける。							
成績評価の 方法と基準	《前期》（前期中間試験＋前期期末試験）/2×0.85＋出席点15点 《後期》（後期中間試験＋学年末試験）/2×0.85＋出席点15点							
授業時間以外に 必要な学修	・自宅学習による授業ごとの予習・復習を心掛ける。 ・課題、レポートは期日までに作成して提出する。							
履修に当たって の留意点	授業態度点は、授業中の私語や居眠り、机上整理や言葉遣い、授業に取り組む積極的な姿勢があるかどうかなどの平素の行動を評価するものである。							

※授業の1単位時間は45分とする

科目名	一般教養	英文名	Liberal Arts				学科科目 番号	2-29
担当者	川本 博之	実務経験 の有無	無	選択 必修	必修	科目 区分	一般科目	
開講期	通年	前期：1時間（回数：15回）	後期：1時間（回数：15回）			授業時数	30時間	
教材 教具	専門学校生のための就職筆記試験対策問題集（ウィネット）、勝つための就職ガイド success（ウィネット）							
【学修内容】 科目のねらい（目的） 就職活動に向けた具体的な取り組みやその方法について理解することを目的とする。 社会人となるため考え方や心構えなどについて理解することを目的とする。								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1	求人票の見方について	1	ポーリング大会について	2	内定先企業の報告と、今後の企業との対応について	3	個人面談	
2	進路資料室における求人票検索方法について	3	学園祭準備（その1）	4	学園祭準備（その2）	4	イベント等への積極的参加とチームワークの必要性、共同作業での注意事項	
3	過去の受験報告書の見方と受験対策	5	面接練習①	5	卒業及び工事士認定について	5	企業でのコミュニケーションの必要性について	
4	企業訪問のやり方の説明	6	面接練習②	6	学年末試験結果の卒業への影響について	6	卒業式について	
5	電話機を使って電話のかけ方のロールプレイング	7	入社試験の体験者のクラスでの報告（その1）	7	卒業式について	7	卒業式について	
6	企業訪問時の注意とその後の対応について	8	入社試験の体験者のクラスでの報告（その2）	8	卒業式について	8	卒業式について	
7	前期中間試験	9	前期試験について（受験に際しての注意等）	9	卒業式について	9	卒業式について	
8	就職に必要な書類のそろえ方と送付方法	10	前期期末試験	10	卒業式について	10	卒業式について	
9	就職試験の時の身だしなみについて	11		11	卒業式について	11	卒業式について	
10	面接練習①	12		12	卒業式について	12	卒業式について	
11	面接練習②	13		13	卒業式について	13	卒業式について	
12	入社試験の体験者のクラスでの報告（その1）	14		14	卒業式について	14	卒業式について	
13	入社試験の体験者のクラスでの報告（その2）	15		15	卒業式について	15	卒業式について	
14	前期試験について（受験に際しての注意等）							
15	前期期末試験							
授業方法 (授業の進め方)	入社試験に対応した教養と、ビジネスマナーを中心として指導する。 テキストやワークブック、問題集などを活用しながら基礎学力を身に付けさせる。							
到達目標	就職活動を容易に行うことができること。 社会人としてのマナーや心構えが身に付いていること。							
成績評価の 方法と基準	《前期》（前期中間試験＋前期期末試験）/2×0.85＋出席点 15点 《後期》（後期中間試験＋学年末試験）/2×0.85＋出席点 15点							
授業時間以外に 必要な学修	履歴書の作成、面接練習などをおこなう。							
履修に当たって の留意点	社会人となるための基礎基本となる事柄であるので、真剣に取り組むこと。							