

【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	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	電気理論(雇用問題研究会)、第一級陸上無線技術士試験 やさしく学ぶ無線工学A(改訂2版)(オーム社)、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17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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>電気工学の基礎である直流回路、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。</p>								
【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	6	静電気の性質	
3	電気計算③	3	電磁容量とコンデンサ	7	直流と交流	8	直流通交流	
4	抵抗の接続	4	後期中間考査	9	正弦波交流の表現	10	複素数とベクトル	
5	オームの法則	5	ベクトル表示の計算	11	正弦波交流の基本	12	三相交流の性質	
6	電気抵抗の計算	6	結線方法と計算	13	結線方法と計算	15	結線方法と計算	
7	前期中間考査	7	学年末考査	16	学年末考査	16	学年末考査	
8	分流と分圧	8						
9	キルヒホッフの法則	9						
10	導体材料の性質	10						
11	電流の発熱作用	11						
12	ジュールの法則	12						
13	ゼーベック効果	13						
14	磁界と磁束	14						
15	クーロンの法則	15						
16	前期期末考査	16						
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・期末考査：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。							

【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	情報処理概論	英文名	Introduction to Information Processing				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	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	工事担任者 2023 年版 第一級デジタル通信実践問題 (リックテレコム) 工事担任者 DD 1 種徹底研究 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、及び電気主任技術者								
【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	論理回路の応用						
8		8	コンピュータの仕組み						
9		9	後期中間考査						
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	プログラミング言語						
14		14	オペレーティングシステム						
15		15	アプリケーションソフト						
16		16	学年末考査						
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及び第一級陸上特殊無線技士試験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。 ・工事担任者第一級デジタル通信の「技術」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・期末考査：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。								

【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	データ通信		英文名	Data Transmission			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	後期	前期	時間 (回数)	後期 : 4 時間 (回数 : 15 回)			授業時数	60 時間
教材 教具	工事担任者 2023 年版 第一級デジタル通信実践問題 (リックテレコム)							
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							
<p>【学修内容】科目のねらい (目的)</p> <p>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なることを学ぶことを目的とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)				
1				1	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	データ伝送技術			
8				8	同期方式			
9				9	<u>後期中間考査</u>			
10				10	誤り制御方式			
11				11	データ伝送制御手順			
12				12	IP ネットワーク			
13				13	情報セキュリティの脅威			
14				14	暗号化技術			
15				15	安全管理			
16				16	<u>学年末考査</u>			
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。 ・工事担任者の「技術」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・期末考査 : 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% <p>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。</p>							
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。							

【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	1-4
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：4時間(回数：15回)	後期：時間(回数：回)				授業時数	60時間
教材 教具	電気機器(雇用問題研究会) 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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的) 電気工事士として必要な、各種誘導機器の原理・特性・運転方法について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	三相交流について	1		1				
2	変圧器の原理と構造	2		2				
3	変圧器の定格と特性	3		3				
4	三相誘導電動機の原理	4		4				
5	Y-△始動器、速度制御	5		5				
6	三相誘導電動機の運転	6		6				
7	蛍光灯と照明器具	7		7				
8	まとめと復習	8		8				
9	<u>前期中間考査</u>	9		9				
10	3路・4路スイッチ回路	10		10				
11	電気工事と工具	11		11				
12	金属管工事材料	12		12				
13	合成樹脂管と工具	13		13				
14	特殊機器	14		14				
15	まとめと復習	15		15				
16	<u>前期期末考査</u>	16		16				
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"> ・中間・期末考査：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。							

【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	検査方法	英文名	Electrical testing methods				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	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	電気機器(雇用問題研究会)、送配電及び配線設計(雇用問題研究会)、第一種電気工事士筆記試験模範解答集2023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、及び電気主任技術者							
【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>前期中間考査</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	充電の有無の確認	12						
13	電圧計の測定範囲の拡大	13						
14	電流計の測定範囲の拡大	14						
15	計器の種類と記号	15						
16	<u>前期期末考査</u>	16						
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・期末考査：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。							

【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	保安法令	英文名	Electrical law and order				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	通年	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	電気関係法規(雇用問題研究会)、電気設備技術基準とその解釈(電気書院)、いちばん分かりやすい!電験三種合格テキスト(成美堂出版)							
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							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的) 電気工事士として必要な、電気関係法令及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。</p>								
【授業計画】 コマシラバス(前期)				コマシラバス(後期)				
1	電気法規の必要性	1						
2	電気保安関係法令の体系	2						
3	電気保安関係法令の相互関係	3						
4	電気工作物の範囲と種類	4						
5	電気事業用電気工作物とその規制	5						
6	まとめ	6						
7	<u>前期中間考査</u>	7						
8	一般用電気工作物とその規制	8						
9	自家用電気工作物とその規制	9						
10	電気工事士法	10						
11	電気工事の範囲	11						
12	電気工事士等の作業の範囲	12						
13	電気工事士等の義務と罰則	13						
14	電気工事士免状の交付	14						
15	まとめ	15						
16	<u>前期期末考査</u>	16						
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"> ・中間・期末考査：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。							

【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	電子回路	英文名	Electronic Circuit				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	4 時間 (回数: 15 回) 授業時数 60 時間		
教材 教具	第一級陸上無線技術士試験 やさしく学ぶ無線工学B[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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】 科目のねらい (目的)</p> <p>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、工事担任者と第一級陸上無線技術士の資格取得を目的とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)				
1		1	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	微分回路と積分回路					
8		8	OP アンプ、原理と計算					
9		9	後期中間考査					
10		10	工事担任者第一級デジタル通信の問題と解説					
11		11	工事担任者第一級デジタル通信の問題と解説					
12		12	工事担任者第一級デジタル通信の問題と解説					
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	第一級陸上無線技術士の問題と解説					
16		16	学年末考査					
授業方法 (授業の進め方)	電子回路を基に、演習問題や工事担任者、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。 工事担任者に該当する問題を解くことができること。 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・期末考査：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。							

【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	無線工学	英文名	Radio Engineering				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： 4 時間 (回数：15 回)			授業時数	60 時間	
教材 教具	第一級陸上特殊無線技士試験集中ゼミ (東京電機大学出版局)、第一級陸技無線技術士試験問題回答集 (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、及び電気主任技術者							
<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	電波伝搬					
8		8	電源、測定					
9		9	後期中間考査					
10		10	第一級陸上特殊無線技士の過去問題					
11		11	第一級陸上特殊無線技士の過去問題					
12		12	第一級陸上特殊無線技士の過去問題					
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	第一級陸技無線技術士の過去問題					
16		16	学年末考査					
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・期末考査：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。							

【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	電気通信法規	英文名	Telecommunications Laws and Regulations				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	第一級陸上特殊無線技士試験集中ゼミ (東京電機大学出版局)、第一級陸上無線技術士試験 法規[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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい (目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・電気通信全般に関する常識的な考え方を学ぶ。 								
【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	工事担当者規則、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	有線電気通信法規関連					
8		8	関連法規					
9		9	後期中間考査					
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	監督					
16		16	学年末考査					
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、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・期末考査：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。							

【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	配線図	英文名	Wiring diagram				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	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	送配電及び配線設計(雇用問題研究会)、電気工事(雇用問題研究会)、第二種電気工事士筆記 試験模範解答集2023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、及び電気主任技術者							
【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 な知識と技術を習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	配線材料の学習		1					
2	練習問題		2					
3	電線の記号と種類		3					
4	練習問題		4					
5	スイッチの種類		5					
6	練習問題		6					
7	コンセントの種類		7					
8	練習問題		8					
9	前期中間考査		9					
10	コンセントの形状		10					
11	練習問題		11					
12	配管の記号と種類		12					
13	練習問題		13					
14	新配線図の学習		14					
15	練習問題		15					
16	前期期末考査		16					
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"> ・中間・期末考査：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。							

【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	資格指導	英文名	Qualification Guidance				学科科目番号	1-11
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：2時間(回数：15回)				授業時数	120時間
教材 教具	第一種電気工事士筆記試験模範解答集(電気書院)、第二種電気工事士筆記試験模範解答集(電気書院)、工事担任者 2023年版 第一級デジタル通信実践問題(リックテレコム)、第一級陸上特殊無線技士試験集中ゼミ(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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>第二種電気工事士、第一種電気工事士等、工事担任者第一級デジタル通信、及び、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している。</p>								
【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	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
2	第二種電気工事士筆記試験問題	2	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
3	第二種電気工事士筆記試験問題	3	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
4	第二種電気工事士筆記試験問題	4	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
5	第二種電気工事士筆記試験問題	5	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
6	第二種電気工事士筆記試験問題	6	工事担任者第一級デジタル通信試験問題					
7	<u>前期中間考査</u>	7	一級陸上特殊無線技士試験問題					
8	第一種電気工事士筆記試験問題	8	一級陸上特殊無線技士試験問題					
9	第一種電気工事士筆記試験問題	9	<u>後期中間考査</u>					
10	第一種電気工事士筆記試験問題	10	一級陸上特殊無線技士試験問題					
11	第一種電気工事士筆記試験問題	11	一級陸上特殊無線技士試験問題					
12	第一種電気工事士筆記試験問題	12	一級陸上特殊無線技士試験問題					
13	第一種電気工事士筆記試験問題	13	一級陸上特殊無線技士試験問題					
14	第一種電気工事士筆記試験問題	14	一級陸上特殊無線技士試験問題					
15	第一種電気工事士筆記試験問題	15	一級陸上特殊無線技士試験問題					
16	<u>前期期末考査</u>	16	<u>後期期末考査</u>					
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・期末考査：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	・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	電気工事実習 I A	英文名	Electrical Construction I A				学科科目 番号	1-12
担当者	川本博之、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	電気工事 (雇用問題研究会)、電気工事実技教科書 改訂3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 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	4	金属管工事④
5	こて面づくりとはんだ付け	5	金属管工事⑤
6	金属管の切断①	6	金属管工事⑥
7	金属管の切断②	7	金属管工事⑦
8	金属管のねじ切り	8	金属管工事⑧
9	金属管の曲げ方	9	金属管工事⑨
10	金属管の接続	10	金属管工事⑩
11	薄鋼電線管とボックスの接続	11	総合工事実習①
12	アースボンドの取り方①	12	総合工事実習②
13	ねじなし電線管とボックスの接続	13	総合工事実習③
14	アースボンドの取り方②	14	総合工事実習④
15	金属管の固定	15	総合工事実習⑤
16	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	16	総合工事実習⑥

授業方法 (授業の進め方)	電気工事実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。

【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	電気工事实習 IB	英文名	Electrical Construction IB				学科科目 番号	1-13
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	電気工事（雇用問題研究会）、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 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	電線の終端接続②	2	ケーブル工事②
3	電線の終端接続③	3	ケーブル工事③
4	電線の終端接続④	4	ケーブル工事④
5	ケーブルの接続①	5	ケーブル工事⑤
6	ケーブルの接続②	6	ケーブル工事⑥
7	ケーブルの接続③	7	ケーブル工事⑦
8	ケーブルの固定	8	ケーブル工事⑧
9	3路スイッチ回路	9	ケーブル工事⑨
10	4路スイッチ回路	10	ケーブル工事⑩
11	パイロットランプ回路	11	総合工事实習①
12	ホタルスイッチ回路	12	総合工事实習②
13	自動点滅器回路	13	総合工事实習③
14	端子台への接続	14	総合工事实習④
15	メタルラス壁の貫通工事	15	総合工事实習⑤
16	太い電線の取扱い	16	総合工事实習⑥

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	1-14
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	電気工事（雇用問題研究会）、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）

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	工具の取扱い	1	合成樹脂管工事①
2	電線の取扱い	2	合成樹脂管工事②
3	電線被覆のはぎ取り①	3	合成樹脂管工事③
4	電線被覆のはぎ取り②	4	合成樹脂管工事④
5	電線と端子の接続（輪巻き）	5	合成樹脂管工事⑤
6	器具の取り付け①	6	合成樹脂管工事⑥
7	器具の取り付け②	7	合成樹脂管工事⑦
8	絶縁テープの巻き方	8	合成樹脂管工事⑧
9	各種端子の接続	9	合成樹脂管工事⑨
10	合成樹脂管の切断	10	合成樹脂管工事⑩
11	合成樹脂管の曲げ方①	11	総合工事实習①
12	合成樹脂管の曲げ方②	12	総合工事实習②
13	合成樹脂管の接続	13	総合工事实習③
14	プルボックスの加工	14	総合工事实習④
15	合成樹脂管とボックスとの接続	15	総合工事实習⑤
16	呼び線による通線	16	総合工事实習⑥

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。

【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	電気工事实習 ID	英文名	Electrical Construction ID				学科科目番号	1-15
担当者	生藤佑城、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	電気工事(雇用問題研究会)、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 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							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>主としてがいし引き工事及びPF管工事に関する電気工事(雇用問題研究会)、電気工事实技教科書改訂3版(雇用問題研究会)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。</p>								
【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③	9	PF管工事④	10	PF管工事⑤	
5	配線器具の取り付け①	9	PF管工事④	10	PF管工事⑤	11	総合工事实習①	
6	配線器具の取り付け③	10	PF管工事⑤	11	総合工事实習①	12	総合工事实習②	
7	配線器具の取り付け⑤	11	総合工事实習①	12	総合工事实習②	13	総合工事实習③	
8	バインド方法	12	総合工事实習②	13	総合工事实習③	14	総合工事实習④	
9	がいし引き配線①	13	総合工事实習③	14	総合工事实習④	15	総合工事实習⑤	
10	がいし引き配線②	14	総合工事实習④	15	総合工事实習⑤	16	総合工事实習⑥	
11	がいし引き配線③	15	総合工事实習⑤					
12	PF管の切断	16	総合工事实習⑥					
13	PF管の接続							
14	PF管とボックスとの接続							
15	PF管の固定							
16	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% <p>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。</p>							
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	<p>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。</p> <p>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。</p>							

【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	ビジネス教養	英文名	Business Skills				学科科目 番号	1-16
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・演習	
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	就職筆記試験対策問題集 Webテスト付き 一般常識・SPI3 (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 プライベートと社会で求められる文書の違い ー伝える相手のその目的ー	2	事実と意見を区別する	3	人間はなぜ働かなければならないか(勤労観)	4	職業について理解する(職業観)	
2	事実を思い出すトレーニング ーブレインストーミングの活用ー	3	意見文の構成ー事実+意見の基本形ー	4	企業は学生に何を求めているか	5	自分自身の今日までの歩みについて	
3	意見文を書く	4	意見文を書くー採点と好事例の共有ー	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	人生設計について・進路計画について	
4	意見文を書くー採点と好事例の共有ー	5	前期中間考査	6	学生生活と社会人生活の違い	7	社会人としての心構え	
5	手紙文の基本形ー基本ルールの確認ー	6	手紙文の基本形ー形の確認と成作ー	8	社会人として求められる資質	8	社会人としてふさわしい身だしなみ	
6	段落の役割を捉える	7	段落の要旨を捉える	9	社会人としての指示の受け方、報告の仕方	9	社会人としての前向きな会話	
7	グラフや表から正しい情報を抜き出す	8	グラフや表から正しい情報を抜き出す	10	場所に応じた挨拶の仕方	10	社会人としての話の仕方	
8	検定問題演習	9	検定問題演習	11	社会人としての話の仕方	11	社会人としての前向きな会話	
9	前期期末考査	10	前期期末考査	12	社会人としての前向きな会話	12	社会人としての前向きな会話	
10	前期期末考査	11	前期期末考査	13	社会人としての前向きな会話	13	社会人としての前向きな会話	
11	前期期末考査	12	前期期末考査	14	社会人としての前向きな会話	14	社会人としての前向きな会話	
12	前期期末考査	13	前期期末考査	15	社会人としての前向きな会話	15	社会人としての前向きな会話	
13	前期期末考査	14	前期期末考査	16	社会人としての前向きな会話	16	社会人としての前向きな会話	
14	前期期末考査	15	前期期末考査	16	社会人としての前向きな会話	16	社会人としての前向きな会話	
15	前期期末考査	16	前期期末考査	16	社会人としての前向きな会話	16	社会人としての前向きな会話	
16	前期期末考査	16	前期期末考査	16	社会人としての前向きな会話	16	社会人としての前向きな会話	
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学生が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》(中間試験+期末試験)/2×0.85+出席点15点 《後期》(中間試験+期末試験)/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。							

【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	施工方法	英文名	Construction methods				学科科目番号	2-1
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：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	電気工事(雇用問題研究会)、電気関係法規(雇用問題研究会)、2023年版 2級電気工事施工管理技術検定試験 模範解答集(電気書院)							
担当者の実務経験	電設会社において電気工事							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>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。</p>								
【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	2	短絡電流と遮断器容量 ②	4	避雷器と電力ヒューズ	5	保護継電器	
3	屋内配線の隔離距離	3	高圧進相コンデンサ	6	機器の絶縁耐力	7	高圧機械器具の施設	
4	高圧屋内配線	4	避雷器と電力ヒューズ	8	全体のまとめ	8	全体のまとめ	
5	管工事の施設	5	保護継電器	9	後期中間考査	9	後期中間考査	
6	ダクト工事	6	機器の絶縁耐力	10	架空電線路の施設	10	架空電線路の施設	
7	前期中間考査	7	高圧機械器具の施設	11	地中電線路の施設	11	地中電線路の施設	
8	ケーブル工事、地中電線路	8	全体のまとめ	12	高圧架空ケーブル	12	高圧架空ケーブル	
9	電熱装置の施設	9	後期中間考査	13	自家用電気工作物の新增設	13	自家用電気工作物の新增設	
10	支線の張力	10	架空電線路の施設	14	適正電圧の維持	14	適正電圧の維持	
11	支線の必要条数	11	地中電線路の施設	15	全体のまとめ	15	全体のまとめ	
12	V結線	12	高圧架空ケーブル	16	学年末考査	16	学年末考査	
13	高圧回路の遮断装置	13	自家用電気工作物の新增設					
14	高圧回路の開閉器	14	適正電圧の維持					
15	全体のまとめ	15	全体のまとめ					
16	前期期末考査	16	学年末考査					
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、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・期末考査：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。							

【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	配線設計	英文名	Electrical testing methods				学科科目 番号	2-2
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	2023年版 2級電気工事施工管理技術検定試験 模範解答集(電気書院)、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17版(電気書院)							
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) 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	絶縁電線・コードの許容電流①	
4	複線図の書き方②	4	幹線の太さと許容電流②	8	全体のまとめ	9	後期中間考査	
5	配線条数①	5	幹線の太さと遮断器容量の求め方①	10	絶縁電線・コードの許容電流②	11	過電流遮断器の特性①	
6	配線条数②	6	幹線の太さと遮断器容量の求め方②	12	過電流遮断器の特性②	13	分岐回路の種類①	
7	前期中間考査	7	絶縁電線・コードの許容電流①	14	分岐回路の種類②	15	全体のまとめ	
8	低圧引込線の施設①	8	全体のまとめ	16	学年末考査			
9	低圧引込線の施設②	9	後期中間考査					
10	電路の接地工事①	10	絶縁電線・コードの許容電流②					
11	電路の接地工事②	11	過電流遮断器の特性①					
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	全体のまとめ	15	全体のまとめ					
16	前期期末考査	16	学年末考査					
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が、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・期末考査：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。							

【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	電磁気学	英文名	Electromagnetism				学科科目 番号	2-3
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：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	電気理論(雇用問題研究会)、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、及び電気主任技術者							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>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。</p>								
【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	4	電磁力	4	交流の電力	5	記号法を用いた回路の計算	
3	鉄の磁化現象	5	演習問題	5	記号法を用いた回路の計算	6	三相交流	
4	電磁力	6	まとめ	6	三相交流	7	V結線と三相平衡負荷	
5	演習問題	7	<u>前期中間考査</u>	7	V結線と三相平衡負荷	8	まとめ	
6	まとめ	8	電磁誘導	8	まとめ	9	<u>後期中間考査</u>	
7	<u>前期中間考査</u>	9	インダクタンス	9	<u>後期中間考査</u>	10	ひずみ波交流の表現	
8	電磁誘導	10	磁界の性質	10	ひずみ波交流の表現	11	ひずみ波交流の作用	
9	インダクタンス	11	コンデンサ	11	ひずみ波交流の作用	12	過度現象の基礎	
10	磁界の性質	12	放電現象	12	過度現象の基礎	13	過度状態と定常状態	
11	コンデンサ	13	正弦波交流の性質	13	過度状態と定常状態	14	過度現象の解析例	
12	放電現象	14	正弦波交流のベクトル表示	14	過度現象の解析例	15	まとめ	
13	正弦波交流の性質	15	まとめ	15	まとめ	16	<u>学年末考査</u>	
14	正弦波交流のベクトル表示	16	<u>前期期末考査</u>	16	<u>学年末考査</u>			
15	まとめ							
16	<u>前期期末考査</u>							
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・期末考査：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% <p>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。</p>							
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	<p>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。</p> <p>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。</p>							

【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	ネットワーク工学	英文名	Network Engineerrig				学科科目 番号	2-4
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	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	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) 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 を理解する。								
【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	アプリケーション層(DHCP)	8	アプリケーション層(SIP)	9	仮想私設ネットワーク	
4	インターネット	8	アプリケーション層(SIP)	9	仮想私設ネットワーク	10	広域イーサネット	
5	アナログ信号のデジタル化	9	仮想私設ネットワーク	10	広域イーサネット	11	IP-VPN	
6	ベースバンド伝送	10	広域イーサネット	11	IP-VPN	12	暗号化方式	
7	ブロードバンド伝送	11	IP-VPN	12	暗号化方式	13	IPsec	
8	同期と非同期	12	暗号化方式	13	IPsec	14	TSL/SSL	
9	伝送媒体(通信ケーブル)	13	IPsec	14	TSL/SSL	15	全体のまとめ	
10	ネットワークポロジ	14	TSL/SSL	15	全体のまとめ	16	<u>学年末考査</u>	
11	プロトコルと階層化	15	全体のまとめ					
12	ローカルエリアネットワーク	16	<u>前期期末考査</u>					
13	スイッチングハブ							
14	IP ネットワーク							
15	前期のまとめ							
16	<u>前期期末考査</u>							
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"> ・中間・期末考査：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。							

【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	ネットワーク実習	英文名	Network Practical Work				学科科目 番号	2-5
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：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	自作プリント							
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							
<p>【学修内容】科目のねらい (目的)</p> <p>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します。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ます。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います。</p>								
【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	コマンドによる操作:基本操作	2	ネットワークツールの理解(arp) MACアドレス確認					
3	ファイルシステムの理解	3	TCP/IPプロトコルを使つての通信(1)					
4	コマンドによる操作:ディレクトリ構造	4	TCP/IPプロトコルを使つての通信(2)					
5	コマンドによる操作:ファイルの管理	5	TCP/IPプロトコルを使つての通信(3)					
6	コマンドによる操作:プロセスとジョブの制御	6	UDP/IPプロトコルを使つての通信(1)					
7	コンピュータのハードウェアと構成	7	UDP/IPプロトコルを使つての通信(2)					
8	コンピュータとプログラムの基礎理論	8	UDP/IPプロトコルを使つての通信(3)					
9	実習用ネットワークの構成理解	9	ネットワークツールの理解(Telnet) 遠隔操作					
10	ネットワークの種類理解	10	ネットワークツールの理解(FTP) ファイル転送					
11	通信プロトコルの理解	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(ping) 接続確認	12	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(route print) 経路確認	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(tracert) 経路確認	14	ネットワークツールの理解(Wireshark 4) パケット情報					
15	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(Wireshark 5) パケット情報					
16	ネットワークツールの理解(ipconfig) 設定情報確認	16	全体のまとめ					
授業方法 (授業の進め方)	自作プリン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% <p>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。</p>							
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。							

【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	電気工事实習 II A	英文名	Electrical Construction II A				学科科目番号	2-6
担当者	生藤佑城、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	電気工事（雇用問題研究会）、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	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 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							
<p>【学修内容】科目のねらい（目的）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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標とする。 ・株式会社徳山電機製作所より招聘した特別講師の指導により職業実践専門課程として、実践的な技術の習得を行う。 								
【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	職業実践専門課程 2	2	引込口工事①	3	引込口工事②	
2	職業実践専門課程 1	4	合成樹脂管の切断、接続①	4	照度の測定①	5	照度の測定②	
3	金属製可とう電線管の切断、管相互の接続②	5	合成樹脂管の切断、接続②	6	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	6	合成樹脂線び工事①	8	接地抵抗の測定①	9	接地抵抗の測定②	
5	合成樹脂管の切断、接続②	7	合成樹脂線び工事②	10	卒業制作 I	11	卒業制作 II	
6	合成樹脂線び工事①	8	リモコン配線①	12	卒業制作 III	13	卒業制作 IV	
7	合成樹脂線び工事②	9	リモコン配線②	14	職業実践専門課程 3	15	卒業制作 V	
8	リモコン配線①	10	電動機工事①	16	卒業制作 VI			
9	電動機工事②							
10	電動機工事③							
11	Y-Δ 始動器回路①							
12	Y-Δ 始動器回路②							
13	Y-Δ 始動器回路③							
14	Y-Δ 始動器回路④							
15								
16								
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聘し、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% <p>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。</p>							
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	<p>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。</p> <p>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。</p>							

【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	電気工事实習 II B	英文名	Electrical Construction II B				学科科目番号	2-7
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	電気工事(雇用問題研究会)、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	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							
<p>【学修内容】科目のねらい(目的)</p> <p>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標とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス(前期)				コマシラバス(後期)				
1	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	配線工事材料積算・工事費見積をしてみよう④					
13	継電器総合動作試験①	13	高圧受電設備の機器の配置について学習する					
14	継電器総合動作試験②	14	複雑な配線工事にトライしてみよう①					
15	高速切断機・振動ドリル・はつり・アンカ取付作業を学ぶ	15	複雑な配線工事にトライしてみよう②					
16	金属開閉器を使用した動力回路の製作	16	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	・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	・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	・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。							

【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	電気工事实習 II C	英文名	Electrical Construction II C				学科科目番号	2-8
担当者	川本博之、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・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	電気工事 (雇用問題研究会)、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	川本博之：電設会社において電気工事 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							
<p>【学修内容】 科目のねらい (目的)</p> <p>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標とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス (前 期)				コマシラバス (後 期)				
1	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	抵抗の直並列回路の測定をしてみよう②	2	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう②					
3	コンデンサの直並列回路を測定してみよう①	3	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう③					
4	コンデンサの直並列回路を測定してみよう②	4	消費電力を測定し、電圧降下を学ぼう④					
5	インダクタンスの直並列回路を測定してみよう①	5	各種電線の抵抗測定 (電位降下法・ホートストンブリッジ法)①					
6	インダクタンスの直並列回路を測定してみよう②	6	各種電線の抵抗測定 (電位降下法・ホートストンブリッジ法)②					
7	倍率器と計器用変圧器の使用法を学ぼう①	7	各種電線の抵抗測定 (電位降下法・ホートストンブリッジ法)③					
8	倍率器と計器用変圧器の使用法を学ぼう②	8	整流回路・平滑回路の理解と波形観測①					
9	分流器と計器用変流器の使用法を学ぼう①	9	整流回路・平滑回路の理解と波形観測②					
10	分流器と計器用変流器の使用法を学ぼう②	10	整流回路・平滑回路の理解と波形観測③					
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	11	整流回路・平滑回路の理解と波形観測④					
12	ヒューズ・NFBの理解と溶断試験	12	照明設計をしてみよう					
13	インバータ、コンバータによる直交変換をしよう	13	力率改善と無効電力の概念を知ろう①					
14	単相誘導電動機の正転・逆転回路	14	力率改善と無効電力の概念を知ろう②					
15	第2種金属製可とう電線管工事による時間運転①	15	温度による導体・半導体の抵抗変化①					
16	第2種金属製可とう電線管工事による時間運転②	16	温度による導体・半導体の抵抗変化②					
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	・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	・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	・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。							

【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	電気電子実習	英文名	Electrical And Electronic Practical				学科科目番号	2-9
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	自作プリント							
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							
<p>【学修内容】科目のねらい (目的)</p> <p>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。</p>								
【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	ホイートストンブリッジ	8	交流ブリッジ	10	インダクタンス測定(1)	11	インダクタンス測定(2)	
5	万能ブリッジ	9	コンデンサの測定	12	論理回路(組み合わせ)	13	トランジスタの静特性	
6	単相電力の測定	10	インダクタンス測定(1)	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	
7	シンクロスコープによる波形観測	11	インダクタンス測定(2)	16	全体のまとめ			
8	位相差の測定	12	論理回路(組み合わせ)					
9	変圧器の極性	13	トランジスタの静特性					
10	合成抵抗	14	トランジスタのスイッチ動作					
11	単相半波整流回路	15	トランジスタによるフリップフロップ					
12	RC直列回路の特性測定	16	全体のまとめ					
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							
16	前期のまとめ							
授業方法 (授業の進め方)	自作プリン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% <p>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。</p>							
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。							

【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	コンピュータ実習		英文名	Computer Training			学科科目番号	2-10
担当者	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	後期	前期：4時間(回数：15回)	後期：	時間(回数：	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)							
<p>【学修内容】 科目のねらい (目的)</p> <p>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標とする。</p>								
【授業計画】 コマシラバス (前期)					コマシラバス (後期)			
1	自己紹介, Word1(新人歓迎会のご案内)			1				
2	Word1(新人歓迎会のご案内), Word2(企画書:イベント)			2				
3	Word2(企画書:イベント), ローマ字入力について			3				
4	Word3(プロジェクト体制図), Word4(通知レポート)			4				
5	Word4(通知レポート), Word5(社内通知)			5				
6	Word5(社内通知), Word6(案内状)			6				
7	Word6(案内状)			7				
8	Excel の起動、画面構成、データ入力の基礎			8				
9	ファイルの保存と読み込み、ワークシートの編集			9				
10	合計・平均の式、ワークシートの書式			10				
11	グラフの作成・棒グラフ			11				
12	円グラフ、グラフの設定変更			12				
13	グラフの種類・データ系列・軸ラベル・フォントの変更			13				
14	表、円、折れ線グラフの作成—課題の提出			14				
15	複数月の棒グラフ、多年度の棒・円グラフ			15				
16	学年末考査			16				
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：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、積極的に課題に取り組む姿勢があるか、また、人の邪魔をしていないか等を重視する。							

【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	CAD 実習		英文名	Electric drafting			学科科目番号	2-11
担当者	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	前期	前期： 時間（回数： 回）	後期：4 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）							
<p>【学修内容】 科目のねらい（目的）</p> <p>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。</p>								
【授業計画】 コマシラバス（前期）				コマシラバス（後期）				
1				1	ファイル操作の基本			
2				2	基本図形の作成①			
3				3	基本図形の作成②			
4				4	課題練習①			
5				5	課題練習②			
6				6	課題練習③			
7				7	<u>前期中間考査</u>			
8				8	課題①			
9				9	課題②			
10				10	課題③			
11				11	課題④			
12				12	課題⑤			
13				13	課題⑥			
14				14	課題⑦			
15				15	課題⑧			
16				16	<u>前期期末考査</u>			
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・期末考査：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。							

【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	一般教養	英文名	Liberal Arts				学科科目 番号	2-12
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・演習	
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	就職筆記試験対策問題集 Web テスト付き 一般常識・SPI3（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	ボ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)	5	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	4	学園祭準備(その2)	6	社会人としての心構えについて(その1)	7	社会人としての心構えについて(その2)	
4	企業訪問のやり方の説明	5	学園祭準備(その2)	8	企業人としての考え方や心構えについて(その1)	9	企業人としての考え方や心構えについて(その2)	
5	電話機を使って電話のかけ方のロールプレイング	6	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	10	冬休みの心得、内定企業への年賀状送付について	11	卒業及び工事士認定について	
6	企業訪問時の注意とその後の対応について	7	社会人としての心構えについて(その1)	12	企業でのコミュニケーションの必要性について	13	学年末試験結果の卒業への影響について	
7	企業訪問に行ってきた学生のクラスへの報告	8	社会人としての心構えについて(その2)	14	時間数不足と卒業式について	15	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	9	企業人としての考え方や心構えについて(その1)	16	卒業式について			
9	就職試験の時の身だしなみについて	10	企業人としての考え方や心構えについて(その2)					
10	面接練習①	11	冬休みの心得、内定企業への年賀状送付について					
11	面接練習②	12	卒業及び工事士認定について					
12	入社試験の体験者のクラスでの報告(その1)	13	企業でのコミュニケーションの必要性について					
13	入社試験の体験者のクラスでの報告(その2)	14	学年末試験結果の卒業への影響について					
14	前期試験について(受験に際しての注意等)	15	時間数不足と卒業式について					
15	前期期末成績表の扱いについて	16	卒業式について					
16	後期時間割の説明							
授業方法 (授業の進め方)	テキストやワークブック、問題集などを活用しながら行う。							
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	評価はしないが、就職活動の様子や報告書、授業中の態度、発表内容により確認を行う。							
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。							