

科目名		検査				
担当教員		清野		実務授業の有無	有	
対象学科		電気・通信エンジニア科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		必修	授業形式	講義	時間数	18時間
授業概要、目的、授業の進め方		検査用の計器の動作原理と使い方を学習して、各種計器を正しく安全に使えるようにする。 実物の計器を使って測定してみせる。				
学習目標 (到達目標)		検査用計器で測定できる。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		ぜんぶ絵で見て覚える 第1種電気工事士 筆記試験 すい〜と合格 配布資料 等				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	検査の概要			検査の目的、種別の学習		
2	絶縁抵抗測定器			絶縁抵抗器（メガー）の使い方の学習。 計測して目盛をよむ。		
3	接地抵抗測定器			接地抵抗計の使い方と測定方法の学習。		
4	回路計			回路計（テスター）の使い方と測定方法の学習。 電圧・抵抗を計測して目盛をよむ。		
5	クランプメーター			クランプメーターの使い方と測定方法の学習。 電流を計測して目盛をよむ。		
6	竣工検査			点検・絶縁抵抗測定・接地抵抗測定・導通試験について学習する。		
7						
8						
9						
10						
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
平常点	課題			竣工検査ができるように計測器を正しく使えるようになります。		
10 %	90 %	%	%			
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。						
実務経験教員の経歴						
電気技術者として4年の実務 第1種電気工事士						

科目名		施工管理法			
担当教員	富樫 久夫 ・ 杉本 良純	実務授業の有無	有		
対象学科	電気電子工学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方	2級電気工事施工管理技術検定一次検定試験の受験対策 過去問題の答練・解説を通して、施工管理技士に必要な各種分野の知識を習得していきます				
学習目標 (到達目標)	2級電気工事施工管理技術検定一次検定試験合格				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2級電気工事施工超速マスター 2級電気工事施工管理問題解説収録集 OneNoteオリジナル教材を使用				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	施工計画	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P184～193を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
2	安全管理	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P212～223を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
3	工事施工	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P224～244を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
4	工程管理	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P194～203を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
5	品質管理	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P204～211を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
6	構内電気設備	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P96～139を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
7	計器・電気機器	該当する過去問題の答練・解答・解説 教科書P28～43を事前に読んでおく その他、動画・OneNote資料を使用する			
8					
9					
10					
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
平常点 10 %	小テスト 20 %	期末試験 70 %	%		
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。		電気・通信エンジニア科2年間の集大成です。 必ず合格できるよう、全員で頑張ろう。			
実務経験教員の経歴	電気工事士として鉄道変電設備・配電設備の現場に15年係わっていた 第一種電気工事士				

科目名		就職実務			
担当教員		杉本 良純		実務授業の有無	有
対象学科	電気・通信エンジニア科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	16時間
授業概要、目的、授業の進め方	コミュニケーションの向上 自己紹介等プレゼンテーションを行う 就職試験SPI対策授業				
学習目標 (到達目標)	PowerPointにて自己紹介がしっかりとできるようになる				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	2024最新版 完全最強SPI&テストセンター1700題				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	自己紹介			・自己紹介の実演 ・コミュニケーションセンスをチェックする ・効果的な自己紹介の方法	
2	コミュニケーションと話し上手			・コミュニケーションの定義 ・もし言葉がコミュニケーションで使えなかったら ・話し方一つで人間関係は変わる	
3	あいさつ			・コミュニケーションの定義 ・もし言葉がコミュニケーションで使えなかったら ・話し方一つで人間関係は変わる	
4	自分の話し方			・話し方のチェック	
5	きれいな発音・発声			・呼吸法と姿勢・表情のチェック	
6	現在の日本語を考える			・書き言葉と話し言葉 ・話し方で知性・教養・言葉 ・言葉使いと人間性	
7	正しい言葉使い			・正しい敬語の習得	
8	SPI対策授業			・教科書を活用し、言語、非言語の習得	
9					
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点	課題			コミュニケーションで良い人間関係の構築を目指す	
10 %	90 %	%	%		
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。					
実務経験教員の経歴	電気工事士として鉄道変電設備・配電設備の現場に15年係わっていた 第一種電気工事士				

科目名		情報処理実習			
担当教員		渡邊 美歌		実務授業の有無	有
対象学科	電気・通信エンジニア科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	実習	時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	プレゼン技法の前期はPowerPointを学ぶ。資料作成・発表での操作および、プレゼンテーションに役立つ知識を身につける事を目的としている。また前期授業最終週には検定試験を受ける。全員が合格することを目指す。				
学習目標 (到達目標)	アプリケーション操作を身に付ける。検定試験に合格する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	PowerPointクイックマスター・講師が準備する教材・サーティファイ検定問題集				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	設定とインストール			サーバー接続の設定。テキストデータのインストール	
2	プレゼンテーションの作成と文字編集			PowerPointの画面構成と文字の入力、箇条書きの設定について学習する。	
3	オブジェクトの作成			図形描画と編集・ワードアート・画像ファイルの挿入について学習する。	
4	表やグラフの作成			表の作成と編集・グラフの挿入について学習する。	
5	表示効果とハイパーリンク スライドショー			画面切り替えとアニメーション、スライドショー、資料の作成と印刷について学習する。	
6	オブジェクトや表・グラフの活用 検定対策			図形や画像の活用について学習する。検定への本格的な対策を開始する。	
7	検定対策			検定対策練習問題を使用し、検定への力をつける。個人的にアドバイスをしながら、合格レベルまで高める。	
8	検定対策 (模擬試験)			検定対策模擬問題を使用し、検定本番と同じように問題を解きながら進める。個人的に弱い部分を見極め、対策する。	
9					
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点 10 %	課題 20 %	検定結果 70 %	%	最近是非常PowerPointが幅広い使われ方をするようになってきました。検定取得を目標としながら、その中で操作をしっかりと習得します。非常に重要なアプリですので頑張ってください。	
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。					
実務経験教員の経歴		企業のデータ処理等の請負業務、雇用対策講座・パソコン教室でのインストラクター業務			

科目名		電気工事実習			
担当教員		藤田・杉本		実務授業の有無	有
対象学科		電気・通信エンジニア科	対象学年	2	開講時期
必修・選択		必修	授業形式	実習	時間数
授業概要、目的、授業の進め方		壁付け作業を主体にケーブル工事、金属管工事、合成樹脂管工事の訓練を重ね、屋内配線・屋側配線の技術を自分のものにする。また、高所作業車運転訓練・引込み線工事、制御盤工作など、新たな分野にも取り組む。 クラスをA・B2班に分け、週ごとに実習室・講師を入れ替える。			
学習目標 (到達目標)		電気工事士免状保有者として誇れる技術を身につけ、卒業後は即戦力として現場で働くことができる。			
テキスト・教材・参考図書・その他資料		電気工事実技教科書 (雇用問題研究会) OneNote資料等			
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	ケーブル配線工事 複雑図の作図、寸法の検討、材料の選定、配線工事、竣工検査			作業板・天板を用いた施設にVVFケーブルで配線工事 複雑図・材料表を丁寧に書く。絶縁抵抗の測定。(藤田)	
2	金属管工事 部材の選定、切断、ねじ切り、曲げ加工、配管、通線			ねじなし電線管・薄鋼電線管の加工と通線 工事場に応じて部材を選び、加工ができる。(藤田)	
3	合成樹脂管工事 部材の選定、切断、曲げ加工、配管、通線			硬質ビニル電線管・PF管・CD管の加工と通線 工事場に応じて部材を選び、加工ができる。(藤田)	
4	引込線工事 DV線の張力調整、接続			実習室内にDV線を渡らせ、敷設時の力の方向や力点を学ぶ。 引込線と屋側配線とのジョイント法、電柱部分の接続法を学ぶ。(藤田)	
5	計器取付け 電力量計の設置と接続			引込口に計器を取付ける 適切な電線を選び、端末処理・接続ができる。(藤田)	
6	特別教育 低圧電気取扱、フルハーネス安全带、高所作業車			安全用保護具・防護具等を使用し、活線作業・活線近接作業 安全带を装着し、ランヤードの掛替 高所作業車バケット内での操作 (専用テキスト使用・杉本)	
7	昇降柱訓練			企業連携 昇降柱訓練場にて実際に昇降柱を実施 (杉本)	
8	リレーシーケンス			DC24VおよびAC200Vリレーを使用した制御回路を作成 光電スイッチ等のセンサの活用 (杉本)	
9	フロートレススイッチ			フロートレススイッチを使って給水ポンプ・排水ポンプのON/OFF制御ができる (杉本)	
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
取組姿勢	課題	期末試験		毎回の作業内容を十分理解し、周囲と協力しながら課題に取り組むこと。単純に回路を完成させるのではなく、外観・品質・安全管理・作業環境の整備にも気を配ること。	
10 %	60 %	30 %	%		
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。					
実務経験教員の経歴		電気工事会社にて実務44年(藤田)・15年(杉本)、全員第一種電気工事士			

科目名		電気通信			
担当教員		富樫 久夫		実務授業の有無	有
対象学科	電気・通信エンジニア科	対象学年	2年	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	32
授業概要、目的、授業の進め方		固定電話・携帯電話のしくみや原理について広く学び、最近の動向も含めて通信業界について一緒に考察していきます。学習項目については皆さんの興味に合わせて柔軟に対応するので、知りたいことがあったらリクエストしてください。			
学習目標 (到達目標)		電気通信に必要なハードウェアの原理について、友達に教えることができる。 携帯電話のキャリアやプランの検討を自分でおこない、親に説明できるようになる。			
テキスト・教材・参考図書・その他資料		工事担任者第2級デジタル通信標準テキスト(リックテレコム) その他の資料はすべてOneNoteで配布します。ペンシル必須			
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	音声を遠くに伝える 音声⇄電気の変換、信号の増幅、変調と復調		配布資料と標準テキストを使い解説。増幅回路・変調回路・復調回路の意味がわかる		
2	アナログからデジタルへ A/D変換・D/A変換、デジタルの強み、多重化技術		配布資料と標準テキストを使い解説。デジタル化の技術と強みがわかる		
3	光通信		配布資料と標準テキストを使い解説。メタルと光ファイバの比較ができ、光配線の難しさを理解できる		
4	LANのしくみ1(有線) イーサネット		配布資料と標準テキストを使い解説。有線LANに関するいろいろな用語について理解でき、基本的な機材の名称を言うことができる		
5	LANのしくみ2(無線) Wifi、Bluetooth、公衆無線LAN		配布資料と標準テキストを使い解説。無線LANと有線LANの違いが説明できる。公衆無線LANの危険性がわかる		
6	電気通信事業の変遷 電電公社からNTT東西へ、携帯電話の出現、携帯電話事業の勢力図		配布資料を使い解説。通信を取り巻く我が国の制度や業界の動向が理解できる		
7	MNOとMVNO 楽天のモバイル事業		配布資料を使い解説。MNOとMVNOの違いがわかる		
8	Eコマースというビジネスモデルと、それを支える技術		配布資料を使い解説。AMAZONが世界中で強い理由を他人に説明できる		
9					
10					
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
確認テスト					
100 %	%	%	%	毎週授業の終わりに確認テストを実施します。欠席・公欠の場合でもOneNoteのコンテンツライブラリで学習してテストを受けてください	
成績評価基準は S(90点以上)・A(80点以上) B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。					
実務経験教員の経歴	電子計測器メーカーで製品開発・特注システム構築業務に5年間従事				

科目名		保安法令			
担当教員		田中義徳		実務授業の有無	有
対象学科	電気・通信エンジニア科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形式	講義	時間数	60時間
授業概要、目的、 授業の進め方	一般用電気工作物の保安に関する法令を中心に電気関係法令を幅広く学ぶ。				
学習目標 (到達目標)	第2種電気工事士試験、第1種電気工事士試験の法令関係の問題を解答できるようにする。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	ぜんぶ目で見えて覚える 第1種電気工事士 筆記試験 すい〜と合格 絵とき 電気設備技術基準・解釈早わかり 2023年版、配布資料 他				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	電気工作物の保安体系			電気の保安法令の概要を学習。電気工事士の位置づけと心構えについてテキストと資料を使って説明する。	
2	電気事業法および関係政省令			電気工作物の定義を学習。テキストと資料を使って解説。	
3	電気工事士法および関係政省令			電気工事士の目的と種類を学習。 テキストと資料を使って学習。	
4	電気工事業法および関係政省令			電気工事業法の概要を学習。 テキストと資料を使って学習。	
5	電気用品安全法および関係政省令			特定電気用品と特定電気用品以外の違いを学習。 テキストと表を使って違いを比較。	
6	電気技術基準			電気技術基準と電気主任技術者の業務を学習。 テキストと資料を使って解説。	
7					
8					
9					
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点	課題			各電気関係法令をしっかり学んで、コンプライアンス遵守の電気工事をしましょう。	
10 %	90 %	%	%		
成績評価基準は、S(90点以上～100点)・A(80点以上～90点未満) B(70点以上～80点未満)・C(60点以上～70点未満) D(0点～60点未満、不合格または不受験)とする。					
実務経験教員の経歴					
電気技術者として19年の実務					