

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
冷凍機 I	講義		0	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	屋我 立樹
			0	40	実務経験	無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	冷凍サイクル、冷凍機の原理を学習する。 第三種冷凍機械責任者試験合格を目指す。
使用教科書・副教材等	イラストで学ぶ冷凍空調入門 トコトンわかりやすい！ 第3種冷凍機械責任者試験完全テキスト 第2版
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・宿題・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 学 年	前 期		4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
	後 期	①高圧ガス保安法 ②保安管理技術	10	(1) 高圧ガスの定義について学習し理解させる (2) 許可、届出について学習し理解させる。	①～② 試験
			11	(3) 製造施設及び製造の技術上の基準について学習し理解させる。 (4) 冷却塔、安全装置について学習し理解させる。	
			12	(5) 完成検査、開始届け、廃止届けについて学習し理解させる。 (6) 危害予防規程について学習し理解させる。	
			1	(7) 保安教育、保安検査、保安責任者について学習して理解させる。 (8) 法令の過去問題集を中心に達成度を確認する。	
	期		2	(9) 冷凍サイクルの4つの工程について学習し理解させる。 (10) 圧縮機、凝縮器、受液機、について学習し理解させる。	
			3	進級試験範囲の復習	

6 特記事項

【関連教科】 ①原動機

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電気工事士対策Ⅰ	講義	年単位時間	6	0	学 年	一年次
		年単位時間	120	0	教 員	屋我 立樹/大城 勝
					実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	・基礎理論～一般用・自家用電気工作物の電気工事に必要な基礎知識を身につける ※第一種/第二種電気工事士合格を目標とする
使用教科書・副教材等	第二種電気工事士 筆記試験模範解答集 2020年版 第二種電気工事士「筆記試験受験テキスト」改訂17版
教員実務経験	発電所内配線工事・シーケンス制御の保修経験有 ホテル内のビル管理で配線工事経験有

2 追試験基準

前期試験	50点未満
後期試験	

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・宿題・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	前	①鑑別・選別問題【二種】 ②配線図問題【二種】 ③保安に関する法令【二種】 ④配電理論・配線設計【二種】 ⑤検査【二種】 ⑥筆記試験直前対策【二種】	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～⑥ 試験
			5	(1)配線材料、器具、機器類の名称と用途を理解させる。	
			6	(1)屋内配線図用の図記号を理解させる。 (2)抵抗の接続～三相交流回路(2)を理解させる。	
			7	(1)過去問題集を中心に筆記試験対策を実施する。 (2)検査一般～電気用品安全法を理解させる。	
			8	(1)高圧受電設備の単線～電動機の制御回路問題 (2)高圧受電設備の機器・材料～検査測定用計器	
			9	(1)配電一般～屋内配線の設計 (2)過去問題集を中心に筆記試験対策	
	学 後		10		
			11		
			12		
			1		
2					
3					

6 特記事項

【関連教科】 ①電気理論Ⅰ ②電気工事施工管理Ⅰ ③電気法規Ⅰ

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
危険物取扱者対策Ⅰ	講義		2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
			40	40	実務経験	無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	物理学と化学の基礎及び危険物の性質ならび火災予防、消防法を学習する。乙種4類危険物取扱者試験合格を目指す。
使用教科書・副教材等	基礎から最新問題までよくわかる乙種4類危険物取扱者受験教科書
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	50点未満
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	課題・学習活動への取り組み	25 %			%
	課題提出・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	①物理学と化学の基礎知識 ②危険物の性質並びにその火災予防及び消火の方法	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～② 試験
		5	(1) 基礎的物理学及び基礎的化学について学習し理解させる。	
		6	(2) 燃焼の基礎について学習して練習問題を活用して理解させる。	
		7	(3) 消火に関する基礎について学習して練習問題を活用して理解させる。	
		8	(4) 第四類危険物以外の危険物の概論について学習し理解させる。	
		9	(5) 第四類危険物の概論について学習して練習問題を活用して理解させる。	
学 年	③危険物に関する法令	10	(6) 消防法について学習して練習問題を活用して理解させる。	①～③ 試験
		11	(7) 危険物の規制法に関する法令について学習し理解させる。	
		12	(8) 危険物の規制に関する規則について学習して練習問題を活用して理解させる。	
		1	(9) 模擬試験問題を活用して試験対策	
		2	(9) 模擬試験問題を活用して試験対策	
		3	(10) 進級試験範囲の復習	

6 特記事項

--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
コンピュータ概論	演習		2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	小禄 恵美
			40	40	実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	正しいタイピング法を身につけ、パソコンに対する苦手意識を克服 Word・Excelの基本操作を学習し、文書作成から基礎関数を習得する
使用教科書・副教材等	30時間でマスターoffice2019／Microsoft Excel2019 クイックマスター基礎編 情報処理技能検定試験 表計算 模擬問題集
教員実務経験	専門学校にてコンピュータ基礎に関する授業経験有

2 追試験基準

前期試験	課題評価 50点未満
後期試験	課題評価 50点未満

3 補習授業基準

前期	出席80%未満
後期	出席80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	課題評価	70 %	仮評価		%
	出席率	20 %			%
	検定試験	10 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 学 年	前 期	① PC基本操作	4 休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①-③
		② Word基礎	5 1)ホームポジション 2)タッチタイピング	
		③ Word実技演習	6 1)タッチタイピング 2)Word画面構成(ツールバー・リボンの活用)	
			7 1)タッチタイピング 2)ビジネス文書基本作成 3)表の挿入・編集	
			8 1)表の作成(応用)	
			9 1)ワープロ検定模擬問題習得	
	後 期	④ Excel基礎	10 1)Excel画面構成(ツールバー・リボンの活用) 2)データの入力	④-⑤
			11 1)数式の入力 2)数学／三角関数 3)論理関数 4)罫線	
		⑤ Excel実技演習	12 1)グラフ作成 2)並べ替え／順位付け 3)情報処理技能検定対策(3・準2級)	
			1 1)データの抽出 2)検索／行列関数 3)情報処理技能検定対策	
			2 1)条件付き書式設定 2)情報処理技能検定対策	
			3 1)情報処理技能検定受験	

6 特記事項

--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電気機械製図 I	演習		2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期 40	後期 40	教 員 実務経験	屋我 立樹/糸数 亮太 有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	JW-cadを利用して製図の基礎およびCADの操作方法を学ぶ 建築CAD検定4級レベルの習得を目標とする。
使用教科書・副教材等	2020年度版 建築CAD検定試験 公式ガイドブック JW-Cadによる製図課題集(学院作成本)
教員実務経験	電力関連会社で発電所内平面図の作成経験有

2 追試験基準

前期試験	課題が一定の基準を満たさない場合
後期試験	課題が一定の基準を満たさない場合

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	課題提出	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	宿題・授業態度・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	①基礎練習 ②総合練習 ③CAD検定4級演習	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～③ 課題提出
		5	・「直線の引き方」「色、線種、太さの変更方法」を学ぶ ・「初期設定」「データの保存方法」を学ぶ	
		6	・傾きや水平を用いた「直線の引き方」を学ぶ ・「円の描き方」を学ぶ、「面取」「中心線」の使い方を学ぶ	
		7	・円弧や半径、3点指示を指定した「円の描き方」を学ぶ ・「クロックメニュー」「属性」の使い方を学ぶ	
		8	・「曲線の描き方」「文字の使い方」「複写の使い方」を学ぶ ・CAD検定4級問題トレース	
		9	・「伸縮の使い方」「寸法指定の描き方」を学ぶ ・CAD検定4級問題トレース	
	④図形登録(回路図記号) ⑤高圧受電設備系統図 ⑥火災報知設備系統図 ⑦応用練習	10	・図形登録、読込の方法を学ぶ ・高圧受電設備の記号を登録	⑤～⑥ 課題提出
		11	・高圧受電設備系統図トレース(単線図)	
		12	・高圧受電設備系統図トレース(単線図)	
		1	・火災報知設備の記号を登録 ・火災報知設備系統図トレース	
		2	・火災報知設備系統図トレース ※上記課題終了者は応用練習問題(立体図、包括処理など)を行う	
		3	・火災報知設備系統図トレース ※上記課題終了者は応用練習問題(立体図、包括処理など)を行う	

6 特記事項

--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
実習 I	実習	年単位時間	12	6	学 年	一年次
		年単位時間	前期 240	後期 120	教 員 実務経験	大城/糸数/長嶺 有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	電気に関する基礎的な技術・知識を実習を通して習得させる。 また将来専門的な技術者として必要となる技能・活用する能力・仕事へ対しての態度を育成する。
使用教科書・副教材等	第二種電気工事士複線図の書き方(学院作成本)
教員実務経験	ビル管理会社にてホテルの電気設備保守管理に従事した。

2 追試験基準

前期試験	第二種電気工事士実技試験基準
後期試験	第二種電気工事士実技試験基準

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・資格取得・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	① 単線図から複線図への書き換え ② ケーブルの切断・寸法算出 ③ 単位作業、基本作業の施工手順 ④ 第二種電気工事士 【技能試験対策】 単線図から複線図へ書き換え ケーブルの切断・寸法算出	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	④試験
		5	・単線図から複線図への書き換え方を習得させる。 ・ケーブルの切断・寸法算出・剥ぎ取り方法を習得させる。	
		6	・基本作業の施工手順(埋込み器具、連用取付枠、PF管、CD管等)習得。 ・終端接続(リングスリーブ、差込コネクタ)、ゴムプッシング作業の習得。	
		7	・公表問題にて実践練習を繰り返し行う。 ・本番形式での実技試験対策を実施する。	
		8	・本番形式での実技試験対策を実施する。	
		9	・単線図から複線図への書き換え方を習得させる。 ・基本作業の施工手順(高圧側配線、KIP取付け、端子台、押し鉤)習得。	
		10	・第二種電気工事士公表問題にて実践練習を繰り返し行う。	⑤～⑥ 試験
学 後 期	⑤ 第二種電気工事士 【技能試験対策】 ⑥ 消防設備実習 電気合成樹脂管工事実習 ⑦ 自動制御実習	11	・第二種電気工事士公表問題にて実践練習を繰り返し行う。	
		12	・本番形式での実技試験対策を実施する。【12月実技試験予定】 ・消防設備の配線図を読み解き、実際に配線作業を行う。	
		1	・合成樹脂管工事の基礎知識を習得する。 ・旋盤加工の基礎知識を習得する。	
		2	・合成樹脂管工事の基礎知識を習得する。 ・自動制御(シーケンス回路)の基礎知識を習得する。	
		3	・自動制御回路図を読み取り、配線作業～動作確認を行う。	

6 特記事項

【関連教科】

①電気機械製図 I ②電気工事士対策 I ③消防設備士対策 I

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
企業研修	演習				学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
					実務経験	無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	実践的かつ専門的な職業教育の専攻分野の職業に係る勤労観及び継続的な学習意欲等の醸成、専攻分野の実務に必要な知識、技術及び技能の修得を目的とする
使用教科書・副教材等	
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	

3 補習授業基準

前期	
後期	

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	研修成果(報告書)	60 %	仮評価		%
	研修活動への取り組み	40 %			%
		%			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 学 年	前 期	① 各専攻分野において学院及び企業との協議の上で決定する。	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①
			5	企業研修において研修学生が専攻分野に関する職業に必要な実践的かつ専門的な能力を修得するための職業教育及び指導等を行う。	
			6		
			7		
			8		
			9		
	後 期	② 各専攻分野において学院及び企業との協議の上で決定する。	10	②	
			11		
			12		
			1		
			2		
			3		

6 特記事項

詳細事項に関しては、学院及び企業とで「職業教育に係る事業連携協定書」を締結し決定する。

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
就職対策	講義		1	1	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
			20	20	実務経験	無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	就職筆記試験に必要な知識を身につける。
使用教科書・副教材等	SPI基礎からはじめる問題集・プリント
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	50点未満
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	課題・学習活動への取り組み	25 %			%
	出席率	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	①数学の基本 ②SPI非言語	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～② 試験
		5	1) 四則計算 2) 小数の計算 3) 分数の計算 4) 割合	
		6	1) 損益算がわかる 2) 料金の割引がわかる	
		7	1) 分割払いがわかる 2) 代金の精算がわかる	
		8	1) 速さがわかる 2) 表の読み取りがわかる	
		9	1) 集計表がわかる 2) 推論がわかる	
学 年 後 期	②SPI非言語 ③言語	10	1) 組み合わせがわかる 2) 確率がわかる	②～③ 試験
		11	1) 物の流れと比率がわかる 2) 条件と領域がわかる	
		12	1) グラフの領域がわかる 2) 長文の読み取りがわかる	
		1	1) 二語関係がわかる 2) 熟語がわかる	
		2	1) 語の用法がわかる 2) 長文読解がわかる	
		3	進級試験範囲の復習	

6 特記事項

--

科 目 名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
就職実務 I	講義	年単位時間	2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期 40	後期 40	教 員	(前)大城 (後)加藤 実務経験 有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	【前期】就活以前の事前学習⇒基礎学力試験対策と労働法を習熟。 【後期】企業の採用活動、就職活動を理解させると共に、必要な企業の情報収集方法等から応募関係書類の準備作成を行い応募まで実践する。
使用教科書・副教材等	【前期】就職試験サポートドリル わった～社会人(副教材) 【後期】これだけは知っておきたい！面接対策&ビジネスマナー
教員実務経験	両名専修学校での就職実務指導実績あり

2 追試験基準

前期試験	採点基準の50%未満
後期試験	採点基準の50%未満

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	70 %	仮評価		%
	能動的活動への姿勢	15 %			%
	出席状況	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期 学 年 後 期	前	【アイスブレイク】 自己紹介(学生情報収集)	4	・休校(新型コロナウイルス感染症対策の為)	①～② 前期試験
			5	①就職試験筆記対策 ・『就職試験サポートドリル』を使用して基礎学力を学習。 ⇒小テストを実施し、学生の習熟具合を確認する。 (進捗具合を確認し事項【労働法】へ移る)	
		【基礎学力】 筆記試験対策 (一般常識を含む)	6	②労働法 ・社会人基礎力と共に給与明細の仕組みや福利厚生から会社員の基礎知識を学習。年金制度などの社会保障の違いも併せて習熟することで、ソーシャルリテラシーを養う。	
			7		
		【労働法】 社会人基礎力 / 年金制度 給与明細 / 福利厚生	8		
			9	③面接対策&ビジネスマナー ・社会人としての基本的なビジネスマナーについて学習する。	
	後	【社会人のマナー】 面接の重要性と 自己PRの作成	10	③面接対策&ビジネスマナー ・社会人としての基本的なビジネスマナーについて学習する。	③ 後期試験
			11	・面接の大切さを理解させる。 ・実践を想定した面接練習を行う。	
			12	・自己分析の重要性を理解させる。 ・実践を想定した自己PRを作り上げる。	
			1	・履歴書の書き方を理解させる。	
			2 3	・実践を想定した履歴書を作り上げる。	

6 特記事項

--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電気理論 I	講義	年単位時間	1	1	学 年	一年次
		年単位時間	前期 20	後期 20	教 員 実務経験	糸数 亮太 無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	電験三種理論から基本的な電気を学ぶ上で必要な「直流回路」、「交流回路」の考え方や計算方法の習得を目指す。 第一種・第二種電気工事士・消防設備士(計算問題)の試験合格を目標とする。
使用教科書・副教材等	第二種電気工事士 筆記試験模範解答集 2020年版 第二種電気工事士「筆記試験受験テキスト」改訂17版 令和2年度試験版 電験三種徹底解説テキスト 理論
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	50点未満
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	課題・学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・宿題・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	①電気の基礎 ②直流回路 電気工事士過去問 ③直流回路の電圧と電流 ④電力 ⑤特殊効果	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～⑤ 試験
		5	「電気に必要な数学の復習」「電流」「電圧」「抵抗」「抵抗温度計数」について教え考えさせる。	
		6	「オームの法則」について教え考えさせる。	
		7	複雑な回路の計算「キルヒホッフの法則」「テブナンの定理」「重ね合わせの理」「ホイートストンブリッジ」について教え考えさせる。	
		8	「ジュールの法則」「電力と電力量」について教え考えさせる。	
		9	「特殊効果」について教え考えさせる。 電気工事士試験対策として、電気理論を活用し過去問を解く。	
学 年	⑥交流回路 ⑦ベクトルと複素数 ⑧RLC直流回路 ⑨RLC並列回路 ⑩三相交流	10	「交流の基礎」「正弦波交流」「交流の表し方」「正弦波交流の合成」について教え考えさせる。	⑥～⑩ 試験
		11	「ベクトル」「複素数」について教え考えさせる。	
		12	「抵抗だけインダクタンスだけ静電容量だけの回路」「RL、RC、RLC直列回路」「RLC直列回路の直列共振」について教え考えさせる。	
		1	「RL並列回路」「RC並列回路」「RLC並列回路」について教え考えさせる。	
		2	「交流ブリッジ」「アドミタンスによる計算」「複雑な回路の計算」について教え考えさせる。	
		3	「三相交流」「交流電力」「各種の波形」について教え考えさせる。	

6 特記事項

【関連教科】

①電気工事士対策Ⅰ ②電気理論Ⅰ ③電気工事施工管理Ⅰ
④原動機⑤危険物取扱者対策⑥消防設備士対策

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電力概論 I	講義		0	1	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	屋我 立樹
			0	20	実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	電気技術者としての発電・送配電の基礎知識を学ぶ 目標:第一種・第二種電気工事士・二級電気工事施工管理の合格を目標とする ※第三種電気主任技術者(電力)の基礎知識習得を目標とする
使用教科書・副教材等	令和2年度試験版 電験三種徹底解説テキスト 電力 電験三種過去問題集(学院作成本)
教員実務経験	「発電所プラント管理」「所内運転・保守業務」に従事

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・宿題・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 学 年	前 期		4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
	後 期	①資格試験前対策 ②屋外送電について ③配電方式 他 ④発電設備の仕組みについて ⑤変電所・送電線路・配電線路	10	電力関係全般《第二種電気工事士対策》 ※第二種電気工事士筆記試験(10月4日)	①～⑤ 試験
			11	1「低圧引込線と屋外配線」 2「配電方式について」 3「ケーブル工事・地中電線路工事」	
			12	1「配電方式について」 2「照明器具の種類」 3「需要率・不等率・負荷率」	
			1	1「水力発電の概要」 2「水車」 3「揚水発電所」 4「火力発電所の設備」 5「タービンおよびタービン発電機」 6「環境対策」	
学 年	期		2	1「変電所の概要」 2「変電所の設備」 3「地中電線路」	
			3	4「架空送電線の電气的特性」 5「送電線路の保護」 6「配電系統の構成」	

6 特記事項

【関連教科】 ①電気理論 I ②電気法規 I ③電気工事士対策 I ④電気工事施工管理 I

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
原動機	講義		2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	大城 勝
			40	40	実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	①ボイラーの構造・取扱い・燃料及び燃焼に対する知識を学ぶ。 目標:「2級ボイラー技士(学科)」の取得。
使用教科書・副教材等	2級ボイラー技士過去6回問題集'20年度版詳解 二級ボイラー技士教本
教員実務経験	ビル管理会社にてホテルのボイラ運転業務に従事した。

2 追試験基準

前期試験	50点未満
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	科目出席率80%未満
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	前・後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・資格取得・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	① ボイラーの構造 ② ボイラーの取扱い ③ 燃料及び燃焼 ④ 復習	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	①～③ 試験
		5	(1)熱及び蒸気、(2)ボイラーの概要、(3)丸ボイラー、水管ボイラー、(4)鋳鉄製ボイラー、特殊ボイラーについて理解させる。	
		6	(1)ボイラー各部の構造と強さ、(2)付属品及び付属装置、(3)ボイラーの自動制御、(4)ボイラー用材料について理解させ	
		7	(1)ボイラーの運転操作、(2)付属品及び付属装置の取扱い、(3)ボイラーの保全、(4)ボイラーの水管理について理解させる。	
		8	(1)燃料、(2)燃焼方式と燃焼装置、(3)燃焼室及び通風について理解させる。	
		9	(1)「構造・取扱い・燃料及び燃焼」の復習を行う。 (2)前期末試験にて個々の理解度をチェックする。	
学 年 後 期	⑤ 試験対策(過去問) ⑥ 復習(進級試験)	10	(1)1回目の資格士試験に備え、過去問と模擬試験を繰り返し解き、理解度を深める。	⑤～⑥ 試験
		11	【11月 1回目 資格試験】	
		12	(1)2回目の資格士試験に備え、過去問と模擬試験を繰り返し解き、理解度を深める。	
		1	【1月 2回目 資格試験】	
		2	(1)進級試験範囲の復習	
		3	(1)進級試験にて個々の理解度を再チェックする。	

6 特記事項

【関連教科】 ①消防設備士対策Ⅰ ②冷凍機Ⅰ

科 目 名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
管工事施工管理 I	講義		0	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	屋我 立樹
			0	40	実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	建築物に設ける建築設備の中でも給排水衛生設備および防災設備を講義する。さらに安全で美しく快適な建築空間を計画する上で、設計、運営するための技術基準を理解させる。
使用教科書・副教材等	世界で一番やさしい建築設備
教員実務経験	発電所プラント管理にて配管工事・保修の経験有

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・宿題・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容			月	学習のねらい	考查範囲
第 一 学 年	前 期		4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
	後 期	①概要 ②給排水・衛生設備 ③衛生設備	10	(1) 建築設備とは何か。さらに建築設備の分類について理解させる。 (2) 生活用水としての水質基準について理解させる。	①～③ 試験
			11	(3) 建物別の使用水量及び必要水圧について理解させる。 (4) 各種の給水方式について理解させる。	
			12	(5) 給水設備に使用される機器について理解させる。 (6) 飲料水の汚染防止対策について理解させる。	
			1	(7) 排水の種類と排水方式について理解させる。 (8) 排水トラップの種類と重要性について理解させる。	
			2	(9) 排水及び通気設備に使用される機器について理解させる。	
			3	進級試験範囲の復習	

6 特記事項

【関連教科】 ①電気工事施工管理 I

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電気工事施工管理Ⅰ	講義		0	3	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	大城 勝
			0	60	実務経験	無

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	・2級電気工事施工管理技士(学科)の基礎知識を学ぶ ・施工管理に必要な基礎知識、法規についての基礎知識を学ぶ
使用教科書・副教材等	重要事項と問題集(学院作成本) 2級電気工事施工管理 過去問集
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	後期試験の成績	60 %	
	学習活動への取り組み	25 %	%
	課題・資格取得・その他	15 %	%
		%	%
仮評価			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	前	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
学 年	後 期	10	(1)発電所の建設工事、(2)架空電線路工事、(3)自家発電設備の施工、(4)受変電設備機器の取扱い、(5)保護協調について理解させる。	①～⑧ 試験
		11	(6)屋内動力設備工事、(7)引込線施設、(8)施設場所と配線工事、(9)屋内配線工事の施工法、(10)低圧屋内幹線の施工、(11)電気鉄道について理解させる。	
		12	(1)施工計画、工程管理、(2)品質管理、安全管理について理解させる。 (1)電気事業法Ⅰ(電気工作物等)、(2)電気事業法Ⅱ(保安体制)	
		1	(3)電気工事士法、(4)電気工事業法、(5)一般用電気工作物の保安体制について理解させる。(1)建設業法Ⅰ、(2)建設業法Ⅱについて理解させる。	
		2	(1)建築基準法について理解させる。 (2)消防法について理解させる。	
		3	(1)労働安全衛生法、(2)労働基準法～その他の関連法規を理解させる。 理解度チェックテストを実施して理解度を確認する(過去問題集より出題)	

6 特記事項

【関連教科】

①電気工事士対策Ⅰ ②管工事施工管理Ⅰ ③消防設備士対策Ⅰ ④電気法規Ⅰ ⑤電気 ⑥電力概論Ⅰ

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
消防設備士対策Ⅰ	講義		0	4	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	大城 勝
			0	80	実務経験	有

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	基礎的知識・法規・鑑別を学び消防設備士に必要な基礎知識を習得する。 目標: 第四類消防設備士(甲種・乙種)の資格取得を目標とする。
使用教科書・副教材等	わかりやすい! 第四類消防設備士試験 大改訂版第2版 模擬試験集・予想問題集(学院作成本)
教員実務経験	ビル管理会社にてホテルの消防設備点検業務に従事した。

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	50点未満

3 補習授業基準

前期	
後期	科目出席率80%未満

4 成績評価の方法《出席時数が授業時数の80%に達しない者は、評価を受けることができない(学則第8条)》

前期・後期	後期試験の成績	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	25 %			%
	課題・資格取得・その他	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考查範囲
第 一 期	前	4	休校(新型コロナウイルス感染対策の為)	
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
	後 期	10	(1)熱～炎感知器の構造機能を理解させる。 (2)P型受信機《1級多回線～2級・3級1回線》中継器を理解させ	①～⑥ 試験
		11	(1)検知器～警報装置を理解させる。 (2)感知器の設置上の原則～感知器の取り付け面の高さを理解させる。	
		12	(1)関係法令の分類～消防設備士制度を理解させる。 (2)試験方法及び種類を理解させる。	
		1	(1)平面図の作成を理解させる。 (2)設備系統図の作成を理解させる。	
学 年	後 期	2	(1)電気理論～電気機器、材料について理解させる。 (2)問題集にて個人別理解度を確認する。	
		3	(1)問題集にて個人の到達度を確認 (2)苦手分野の洗い出し～集中講座(資格試験対策)	

6 特記事項

【関連教科】

①実習Ⅰ(消防設備実習)②管工事施工管理Ⅰ