

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	加藤 勇
			40	38	実務経験	有

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	IT化社会といわれる現代のビジネス社会や日常生活において、覚えておく と便利なWord・Excelの基本操作を理解します。文書作成から基礎関数など を習得し、様々なビジネスシーンでの活用を目標とします。
使用教科書・副教材等	Word2019 クイックマスター基礎編/Excel2019 クイックマスター基礎編 日本語ワープロ検定文書・速度/情報処理技能検定試験表計算 各模擬問
教員実務経験	

### 2 追試験基準

前期試験	評価の50%未満は追加課題
後期試験	評価の50%未満は追加課題

### 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	試験評価	70 %	仮評価		%
	出席率	15 %			%
	学習への取り組み	15 %			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲	
第 一 学 年	前 期	① Word基本操作	4	1)ホームポジションを理解し、タッチタイピングを 実践 2)文字の入力・編集および文章の編集を理解する	日本語 ワープロ模 擬問題
		② Word文書作成	5	1)文書の作成 2)表を使った文書の作成 3)文書の印刷(PDF保存・編集)	
		③ Word実技演習	6	1)図形や画像を使った文書の作成 2)総合学習問題	
		④ 日本語ワープロ模擬問題 (4級から3級)	7	1)日本語ワープロ検定模擬問題4級～3級	
		⑤ 日本語ワープロ模擬問題 (準2級)	8	1)日本語ワープロ検定模擬問題準2級 2)日本語ワープロ検定(文書作成)試験	
	後 期	⑥ Excel基本操作	10	1)Excel画面構成を理解し、基本操作を覚える基本操作 2)データの編集方法を理解する	情報処理 模擬問題
		⑦ Excel表・グラフ作成	11	1)表の編集 2)ブックの印刷(PDF保存・編集) 3)グラフと図形の作成	
		⑧ Excel関数・データベース	12	1)ブックの利用と管理 2)関数(基本)を覚える	
		⑨ Excel実技演習	1	1)関数を覚える 2)情報処理技能検定3級模擬問題	
		⑩ 情報処理技能検定問題 (4級から3級)	2	1)関数を覚える 2)情報処理技能検定準2級模擬問題 3)データベース機能の活用方法を習得	
		⑪ 情報処理技能検定問題 (準2級)	3	1)情報処理技能検定(表計算)試験	

### 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
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	大城 勝
			0	38	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	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	
後期	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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習への取り組み	25 %			%
	小テスト	15 %			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 期		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
学 年 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。	

### 6 特記事項

<b>【関連教科】</b> ①電気工事施工管理 I
------------------------------

科目名	授業方法	年単位時間	前期・後期	学 科	電気機械科
企業研修	演習		18	学 年	一年次
			教員	糸数 亮太	

### 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となる知識、技術及び技能の修得を目的とする
---------	---

### 2 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 %
	研修活動への取り組み	40 %
		%
		%

### 3 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	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	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。	①
		5		
		6		
		7		
		8		
		10		
		11		
		12		
		1		
		2		
		3		

### 4 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	航空ビジネス科
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	比嘉 翼
			40	40	実務経験	有

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	航空燃料、航空機への給油方法について理解するとともに、航空燃料を取り扱う際に必要な危険物取扱者乙種4類を取得する
使用教科書・副教材等	乙種第4類 危険物取扱者
教員実務経験	危険物取扱者乙種4類を所持し、危険物取扱業務の経験あり

### 2 追試験基準

前期	定期考査50点未満
後期	定期考査50点未満

### 3 補習授業基準

前期	出席率80%未満
後期	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	定期考査	70 %	仮評価		%
	学習への取り組み	30 %			%
		%			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 期	①法令	4	1)危険物とは何か 2)指定数量と規制のしくみ	①
		5	3)製造所等の区分 4)危険物取扱者の種類 5)免状の交付等 6)保安講習 7)保安体制	
		6	8)各種申請・届出手続き 9)許可の取り消し・使用停止命令 10)保安距離と保有空地 11)予防規定 12)定期点検	
		7	13)貯蔵・取扱いの基準 14)運搬の基準 15)移送の基準 16)製造所等の基準	
		8	17)標識・掲示板 18)消火設備	
学 年 後 期	②基礎的な物理学・化学	10	1)物質の状態変化 2)比重・蒸気比重 3)熱 4)静電気 5)物質の変化 6)有機化合物 7)酸・塩基・塩	②～③
		11	8)酸化と還元 9)金属 10)燃焼 11)自然発火 12)消火	
	③危険物の性質	12	1)類ごとの性質 2)第4類の主な物品の性質	
	④航空燃料	1	1)航空燃料の種類 2)航空機への給油方式	
		2	3)燃料計算 4)燃料消費量 5)制限重量	
		3		

### 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
原動機 I	講義		2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	大城 勝
			40	39	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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	40 %			%
		%			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
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	(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) 鑄鉄製ボイラー、特殊ボイラーについて理解させる。	①～③ 試験
		5	(7) ボイラー各部の構造と強さ、(8) 付属品及び付属装置、(9)ボイラーの自動制御、(10)ボイラー用材料について理解させ	
		6	(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。	
		7	(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。	
		8	(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	・個人別苦手分野を分析し、対策～実施し理解度を深める。 ・資格試験前対策。	①～③ 試験
		11	(1) 過去問と模擬試験を繰り返し解き、復習を行う。	
		12	(1) 2回目の資格士試験対策 過去問と模擬試験を繰り返し解き、対策を行う。	
		1	(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。	
		2	(1) 進級試験にて個々の理解度を再チェックする。	
	3			

### 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
実習 I	実習	年単位時間	12	6	学 年	一年次
			前期	後期	教 員	糸数 亮太
		240	114	実務経験	無	

### 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(学校作成本) 第一種電気工事士複線図の書き方(学校作成本)
教員実務経験	

### 2 追試験基準

前期	第二種電気工事士実技試験基準
後期	第一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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習への取り組み	40 %			%
		%			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
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	・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。	④試験
		5	・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。	
		6	・公表問題にて実践練習を繰り返す行う。 ・本番形式での実技試験対策を実施する。	
		7	・本番形式での実技試験対策を実施する。 【7月実技試験】	
		8	・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、押し釘)習得。	
学 年 後 期	⑤ 第一種電気工事士 【技能試験対策】 ⑥ 第一種電気工事士 【技能試験対策】 ⑦ 消防設備実習 ⑧ 原動機基礎実習	10	・第一種電気工事士公表問題にて実践練習を繰り返す行う。	⑤～⑥ 試験
		11	・第一種電気工事士公表問題にて実践練習を繰り返す行う。	
		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	・消防設備の配線図を読み解き、実際に配線作業を行う。 ・旋盤加工の基礎知識を習得する。	
		2	・原動機基礎実習 ・旋盤加工の基礎知識を習得する。	
		3	・原動機基礎実習	

### 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
就職実務 I	講義		1	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	加藤 勇
			20	38	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 【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
使用教科書・副教材等	【前期】これだけは知っておきたい!面接対策&ビジネスマナー(ウイネット) 【後期】就職試験サポートドリル(実務教育出版)
教員実務経験	

### 2 追試験基準

前期試験	成績評価の50%未満
後期試験	成績評価の50%未満

### 3 補習授業基準

前期	出席率80%未満
後期	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	試験評価	70 %	仮評価		%
	出席率	15 %			%
	学習への取り組み	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	自己紹介(学生情報収集)	4	・学生との距離を詰め、学習や就活への取り組み方などを周知。 個人の能動的意欲を促進させる。	前期試験
		【面接対策&ビジネスマナー】 面接の重要性と 自己PRの作成 企業説明会 履歴書作成	5	『面接対策&ビジネスマナー』を使用 ・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。 ・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。 ・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。	
			6		
			7		
	8				
	後 期	【就職試験サポートドリル】 筆記試験対策 (一般常識を含む) 【就職活動・企業研究】 企業説明会 インターンシップ 採用試験受験 (採用試験対策)	10	『就職試験サポートドリル』を使用 ・国語(漢字の読み書き) ・数学(計算) ・英語(アルファベット/単語) ・社会(政治/経済/地理/歴史) ・常識(時事/社会/文化/科学) ・随時小テストを実施し、学生の習熟具合を確認する。 ・インターンシップ 実際の職場環境を体感し、企業研究を更に深める。 ・就職活動対策 一般常識などの筆記対策、履歴書作成、面接質問対策	後期試験
			11		
			12		
1					
		2			
		3			

### 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
就職対策	講義	年単位時間		1	学 年	一年次
			前期	後期	教 員	加藤 勇
				19	実務経験	有

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	あつという間にまるわかり！SPI問題集
教員実務経験	

2 追試験基準

前期試験	
後期試験	定期考査50%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	課題評価(前期) 試験評価(後期)	70 %	仮評価		%
	出席率	15 %			%
	学習への取り組み	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 学 年	前 期			
	後 期	10	1. 濃度 2. 速さ・距離・時間 3. ものの値段と個数	後期試験
	11	4. 定価・原価・利益 5. 割合と値段		
	12	6. 仕事算 7. 表・資料の読み取り		
	1	8. 順列・組合せ 9. 確率の捉え方		
	2	10. 集合・推論 11. モノの流れと比較 12. ブラックボックス		
	3	13. グラフ 14. 論証		

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
消防設備士対策 I	講義		2	3	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	辻野 宙直
			40	60	実務経験	有

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	消防設備士甲種第四類の合格を目指し、試験科目の内容を科目別に学ぶ。
使用教科書・副教材等	みんなの第4類消防設備士試験(弘文社) 副教材:問題集(学校作成資料)
教員実務経験	企業技術部にて工場設備の改修～保守全般の業務に従事

### 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	定期考査	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	考査範囲
第 二 期	①規格に関する部分(構造及び機能) ②電気に関する部分 I (設置基準)	4	規格に関する部分(構造及び機能)(1)～(6) (1)自動火災報知設備の概要 (2)受信機	①～② 試験
		5	(3)感知器 (4)発信機①	
		6	(4)発信機② (5)中継器、(6)電源	
		7	電気に関する部分 I (設置基準)(1)～(7) (1)警戒区域、(2)感知区域と感知面積、(3)感知器の設置基準①	
		8	(3)感知器の設置基準②、(4)受信機の設置基準 (5)発信機の設置基準、(6)地区音響装置、(7)配線	
学 年 後 期	③電気に関する部分 II (試験及び点検) ④ガス漏れ火災警報設備(構造及び機能、設置基準) ⑤鑑別等試験(写真鑑別) ⑥製図(平面図、系統図) ⑦消防関係法令 I (共通部分) ⑧消防関係法令 II (第4類) ⑨電気理論	10	電気に関する部分 II (試験及び点検)	③～⑨ 試験
		11	ガス漏れ火災警報設備(構造及び機能、設置基準)	
		12	鑑別等試験(写真鑑別)	
		1	製図(平面図、系統図)	
		2	消防関係法令 I (共通部分)、消防関係法令 II (第4類)、電気理論	
		3	模擬試験	

### 6 特記事項

<b>【関連教科】</b> ①電気工事士対策 I ②実習 I (消防設備)③危険物取扱者対策 I
---

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
電気理論 I	講義	前期	2	0	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
			40	0	実務経験	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 2024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	

2 追試験基準

前期	50点未満
後期	

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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習への取り組み	25 %			%
	小テスト	15 %			%
		%			%

5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 学 年	前 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交流回路 ⑥三相交流	4	「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。	①～⑥ 試験
		5	「オームの法則」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。	
		6	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。	
		7	「ジュールの法則」「電力と電力量」について教え考えさせる。	
		8	「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。	
後 期		10		
		11		
		12		
		1		
		2		
		3		

6 特記事項

<b>【関連教科】</b> 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 電気機械製図 I	授業方法 演習	週単位時間	前期	後期	学 科	建築学科
			2	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	松本幸太郎
			40	38	実務経験	有

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	製図の基礎知識を踏まえてCADによる製図の表現法の基礎知識を習得させる。
使用教科書・副教材等	・(株)エクスナレッジ Jw-cadで学ぶ建築製図の基本 ・プリント『実施図面』 ・全国CAD連盟 建築CAD検定試験問題集
教員実務経験	松本 幸太郎 :建築設計業務、建築設計監理業務

### 2 追試験基準

前期試験	提出課題の50%未満は追加課題
後期試験	提出課題の50%未満は追加課題

### 3 補習授業基準

前期	出席率80%未満
後期	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、後期課題成績	60 %	仮評価		%
	提出物	20 %			%
	学習活動への取り組み	20 %			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学 習 の ね ら い	考 査 範 囲	
第 一 学 年	前 期	① 建築CADの概要	4 建築CADとは何か。 JWW-CADについて基本事項を習得させる。	①～③ 課題	
		② JWWの基本操作	5 ・JWW-CADの基本操作、マウス、キーボードの使用操作など習得させる。 ・レイア操作、コマンド操作など。		
		③ 木造住宅の描き方	6 例題を基に、これまでの基本操作を用いて図面の作図法を習得させる。 ・配置図 ・各階平面図 7 ・断面図 ・立面図 8 ・矩計図 以上の図面の作図を行う。		
	後 期	④ 鉄筋コンクリート構造の描き方	10 例題を基に、これまでの基本操作を用いて図面の作図法を習得させる。 配置図 各階平面図 11 断面図 立面図 矩計図 以上の図面の作図を行う。		④～⑤ 課題
		⑤ 自由設計の図面をCADで表現させる	12 例題を基に、これまでの基本操作を用いて図面の作図法を習得させる。 ・配置図 ・面積表 1 各階平面図 ・断面図 2 立面図 3 以上の図面の作図を行う。		

### 6 特記事項

関連授業として、CAD演習Ⅱ、建築設計製図Ⅱ
------------------------

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
			5	2	学 年	一年次
電気工事士対策 I	講義	年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 / 大城
			100	40	実務経験	無

### 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	第一種電気工事士筆記試験完全マスター 改訂3版 2024年度版第一種電気工事士筆記試験模範解答集 他2冊
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	定期考察	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	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 期	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】 ⑦配線図問題【一種】 ⑧鑑別・選別問題【一種】 ⑨保安に関する法令【一種】 ⑩配電理論・配線設計【一種】	4	(1)配線材料、器具、機器類の名称と用途を理解させる。 (2)屋内配線図用の図記号を理解させる。	①～⑩ 試験
		5	(1)過去問題集を中心に筆記試験対策を実施する。 (2)抵抗の接続～三相交流回路(2)を理解させる。	
		6	(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。	
		7	(1)高圧受電設備の単線～電動機の制御回路問題(3) (2)高圧受電設備の機器・材料～検査測定用計器	
		8	(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 年	①鑑別・選別問題【一種】 ②配線図問題【一種】 ③保安に関する法令【一種】 ④配電理論・配線設計【一種】 ⑤検査【一種】 ⑥筆記試験直前対策【一種】 ⑦配線図問題【一種】 ⑧鑑別・選別問題【一種】 ⑨保安に関する法令【一種】 ⑩配電理論・配線設計【一種】	10	(1)高圧受電設備の単線～電動機の制御回路問題(3) (2)高圧受電設備の機器・材料～検査測定用計器	①～⑩ 試験
		11	(1)電気事業法①～電気用品安全法 (2)水力発電～送電・変電設備(2)	
		12	(1)電気計器の種類・接続～定期点検 (2)低圧屋内配線～高圧受電設備	
		1	(1)変圧器のタップ電圧等～工事用工具 (2)光源～電動力応用	
		2	(1)計算の基礎～スターデルタ等価交換 (2)過去問題集を中心に筆記試験対策	
期		3		

### 6 特記事項

<b>【関連教科】</b> ①電気理論 I ②電気工事施工管理 I ※後期は第二種電気工事合格者等を踏まえて授業内容を一部変更することもある
--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
			0	4	学 年	一年次
電気工事施工管理 I	講義	年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
		0	80	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	2級電気工事施工管理一次検定テキスト 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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	40 %			%
		%			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 期		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
学 年	① 施工管理法 ② 施工計画 ③ 法規 ④ 電気事業法関係 ⑤ 建築基準法 ⑥ 消防法 ⑦ 労働安全衛生法 ⑧ 労働基準法	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

<b>【関連教科】</b> 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電気理論 ⑤冷凍機Ⅰ ⑥原動機Ⅰ
--

科目名	授業方法	週単位時間	前期	後期	学 科	電気機械科
冷凍機 I	講義		0	2	学 年	一年次
		年単位時間	前期	後期	教 員	糸数 亮太
			0	38	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！ 第三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	定期考査	60 %	仮評価		%
	学習活動への取り組み	40 %			%
		%			%
		%			%

### 5 学習計画及び評価方法

学 習 内 容		月	学習のねらい	考査範囲
第 一 期		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
学 年 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。	
		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		

### 6 特記事項

<b>【関連教科】</b> ①原動機 ②級電気工事士施工管理
-----------------------------------