科目名	資格対策講座４							年度	2025
英語科目名	Qualification Preparations Lecture 4							学期	後期
学科・学年	電子・電気科 電気工学コース　2年次	必／選	選２	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	佐野 真鈴	教員の実務経験		有	実務経験の職種		電気主任技術者		

【科目の目的】

第三種冷凍機械責任者に合格することを目的とし、技術や法令を理解することを目標とする。

【科目の概要】

第三種冷凍機械責任者に合格するための資格対策授業である。筆記試験の実践問題例を解きながら、力を付けていく。なお、実技試験については電気実習２で対応する。

【到達目標】

A. 資格試験結果
B. 資格試験への取り組み
C. 資格の有用性・将来性の理解

【授業の注意点】

この授業では、授業に取り組む姿勢・積極性を重視する。キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などについては厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業時間の４分の３以上出席しない者は定期試験を受験することができないので注意すること。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック 評価	レベル５ 優れている	レベル４ よい	レベル３ ふつう	レベル2 あと少し	レベル１ 要努力
到達目標 A	資格試験を受験し合格した		資格試験を受験したが不合格だった		資格試験を受験していない
到達目標 B	十分対策した上で 資格試験を受験した		対策が不十分で資格試験を受験した		まったく対策せずに資格試験を受験した若しくは未受験
到達目標 C	当該資格の業界での有用性を理解している		当該資格の業界での有用性の理解が不足している		当該資格の業界での有用性をまったく理解していない

【教科書】

レジュメ・資料を配布する。

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

試験：70％試験を総合的に評価する。小テスト：15％授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：15％積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名	資格対策講座４	年度	2025
英語表記	Qualification Preparations Lecture 4	学期	後期

回数	授業テーマ	各授業の目的		授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	冷凍の原理	冷凍の原理を理解する	1	冷凍の基礎	冷凍の基礎を理解している	3	
			2	SI単位と伝熱	単位・伝熱理解している		
			3	冷凍の原理	冷凍の原理を理解している		
2	機器	各種機器を理解する	1	圧縮機	圧縮機の性能・運転を理解している	3	
			2	凝縮器	凝縮器を理解している		
			3	蒸発器	蒸発器を理解している		
3	機器	各種機器を理解する	1	膨張弁	膨張弁を理解している	3	
			2	自動制御機器	自動制御装置を理解している		
			3	冷媒配管	冷媒配管を理解している		
4	安全装置・圧力試験	安全装置・圧力試験を理解する	1	圧力容器	圧力容器を理解している	3	
			2	安全装置	安全装置を理解している		
			3	圧力試験	圧力試験を理解している		
5	冷凍試験の運転・保守管理	冷凍試験の運転・保守管理を理解する	1	冷凍装置の運転	冷凍装置の運転を理解している	3	
			2	保守管理	保守管理について理解している		
6	法令①	法令を理解する	1	高圧ガス保安法	高圧ガス保安法・定義を理解している	3	
			2	製造設備	製造設備を理解している		
			3	完成検査・予防規定	完成検査・予防規定を理解している		
7	法令②	法令を理解する	1	保安検査	保安検査の法令を理解している	3	
			2	貯蔵・販売、輸入	貯蔵・販売、輸入の法令を理解している		
			3	容器検査など	容器検査などの法令を理解している		
8	練習問題	練習問題を解く	1	模擬試験①	模擬試験を解くことができる	3	
			2	模擬試験②	模擬試験を解くことができる		

評価方法：1.小テスト、2.パフォーマンス評価、3.その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等