

科目名	資格対策講座 1							年度	2026
英語科目名	Qualification Preparations Lecture 1							学期	前期
学科・学年	電子・電気科 電気工学コース 1年次	必/選	選 1	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員	岩本 洗輝		教員の実務経験	無	実務経験の職種				

【科目の目的】

引火性液体を主とする第4類危険物の取り扱いと保安管理に必要な基礎知識と法令をし、危険物による災害を未然に防ぎ、安全に業務を遂行できる技術者を旨す。

【科目の概要】

法令では、危険物の安全管理に必要な法的基準を習得します。物理・化学では、燃焼と消火の基礎理論を理解します。性質等では、ガソリンなどの第4類危険物の特性と、それに応じた火災予防・消火対策を具体的に学びます。これらを通じ、危険物による災害防止の知識を総合的に身につけます。

【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】

電気技術者として仕事をしていく上で必要となる資格の取得を目標として、授業を通じて資格の必要性を学生自身が十分に認識して自主的に資格取得を目指すように授業を進める。キャリア形成の観点から、授業中の私語や授業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	資格試験を受験し高得点で合格した	資格試験を受験し合格した	資格試験を受験したが合格まであと一歩であった	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	非常に前向きに勉強に取り組み合格した	前向きに勉強に取り組み合格した	前向きに取り組んだが合格できなかった	ほとんど対策をせず受験した	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、積極的に行動している	当該資格の業界での有用性を理解し、行動している	当該資格の業界での有用性をおおよそ理解している	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
到達目標 D					
到達目標 E					

【教科書】

図解でスッキリわかる！ 乙種第4類危険物取扱者試験

【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 1			年度	2026
英語表記		Qualification Preparations Lecture 1			学期	前期
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	危険物に関する法令①	危険物の定義と種類、指定数量、許認可を理解する	1 危険物の定義	危険物の定義/第4類危険物を理解している	3	
			2 指定数量	指定数量の倍数を理解している		
			3 危険物施設	危険物の貯蔵・取扱いを理解している		
2	危険物に関する法令②	危険物取扱者、予防規程と定期点検、保安距離と保有空地を理解する	1 危険物取扱者制度	危険物取扱者制度について理解している	3	
			2 定期点検	予防規程と定期点検を理解している		
			3 保安距離	保安距離と保有空地を理解している		
3	危険物に関する法令③	製造所、貯蔵所、取扱所、消火設備と警報設備を理解している	1 製造所の構造	製造所の構造と製造所の設備を理解している	3	
			2 屋内貯蔵所の設備	屋内貯蔵所の設備を理解している		
			3 消火設備の種類	消火設備の種類を理解している		
4	基礎物理学および基礎化①	物質の三態と状態変化、密度と比重、熱について理解する	1 物質の三態と状態変化	物質の状態変化を理解している	3	
			2 密度と比重	密度、比重、蒸気比重を理解している		
			3 熱	密度、比重、蒸気比重を理解している		
5	基礎物理学および基礎化②	化学反応と熱、有機化学、燃焼の基礎理論について理解している	1 化学反応と熱	化学式と化学反応式を理解している	3	
			2 有機化学	有機化合物の特性を理解している		
			3 燃焼の基礎理論	完全燃焼と不完全燃焼を理解している		
6	基礎物理学および基礎化③	引火点・発火点、消火の基礎理論、消火器と消火剤を理解する	1 引火点・発火点	燃焼範囲と引火点・発火点を理解している	3	
			2 消火の基礎理論	消火の基礎理論を理解している		
			3 消火器と消火剤	火災の区分と適応する消火器を理解している		
7	危険物の性質と火災予防、消火方法①	危険物の種類と性質、第4類危険物の特性、事故事例を理解する	1 危険物の種類と性質	危険物の種類と性質を理解している	3	
			2 第4類危険物の特性	第4類危険物の特性を理解している		
			3 事故事例	第4類危険物の事故事例を知っている		
8	危険物の性質と火災予防、消火方法②	アルコール類、石油類、動植物油類を理解する	1 アルコール類	アルコール類の特性について理解している	3	
			2 石油類	石油類の特性について理解している		
			3 動植物油類	動植物油類の特性を理解している		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

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