

科目名		電気工事検査法							年度	2024
英語科目名									学期	後期
学科・学年	電子・電気科 電気工事コース 1 年次		必／選	必	時間数	15	単位数	1	種別※	講義
担当教員	内田寿彦			教員の実務経験		あり	実務経験の職種		電気工事	
【科目の目的】										
この科目を受講する学生は、電気工事における工事終了後の検査方法の一連の流れを習得する事が出来ます。電気設備基準に合わせた機器や工具をもとに各種計器類の構造や使用方法を中心とした報告書作成や検査方法を学びます。そのためにはこれまで学んできた、基本的な電気理論や電気工事施工方法の知識も復習します。各項目ごとの基準値に適合している設備なのかを理解し、電気工事実習の場で実際に動作するのかを確かめる演習も行います。内容を繰り返し理解し、現場活動を行う上での基準を学び、総合的に理解できるようになるのがねらいです。										
【科目の概要】										
この授業では、個人ワークやグループワークを採り入れる。また、電気工事実習 2 の授業と連携し、施工基準にのっとった指導を行うものとする。授業中での行動を通じて、学生の「検査に対する意識」を育成していく。この授業に主体的に参加する学生が、顧客に対しての提案能力を自分自身の言葉で語り、構築できるようになることを目指す。										
【到達目標】										
この科目では、学生が電気工事業界から求めら、今後進むべき「電気工事施工管理技術者」としてのすべての電気設備工事の施工の範囲における、検査方法の知識習得が目標となります。検査機器の使用方法和構造を率先して理解すること。竣工現場での正式なデータ抽出方法を理解する。施工現場での最終工程に向けた必要機材や検査手順を学び理解します。各役所への発信力を養い、業務活動を行うための必要な能力を具体的にイメージすること、無駄の無い効率的な書類作成の重要性を理解することを目標にしている。										
【授業の注意点】										
この授業では、電気工事実習 2 との連携を重視する。認定授業の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時数の 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。										
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	備え付け義務のある測定器の重要性を深く理解し、実践に活かすことができる		電気工事と測定機器の関係性を理解している		測定機器が重要だと認識している		電気工事と測定機器の関係を理解していない		電気工事と測定機器には関係がないと考えている	
到達目標 B	竣工検査の重要性を深く理解し、実践に活かすことができる		電気工事と竣工検査の関係性を理解している		竣工検査の手順が重要だと認識している		電気工事と竣工検査の関係を理解していない		電気工事と竣工検査には関係がないと考えている	
到達目標 C	絶縁抵抗の使用目的や試験方法を適正に扱うことができる		絶縁抵抗と電気工事の関係性を理解している		絶縁抵抗と電気工事の関係性が重要だと認識している		絶縁抵抗と電気工事の関係を理解していない		絶縁抵抗と電気工事は関係がないと考えている	
到達目標 D	接地抵抗の使用目的や試験方法を適正に扱うことができる		接地抵抗と電気工事の関係性を理解している		接地抵抗と電気工事の関係性が重要だと認識している		接地抵抗と電気工事の関係を理解していない		接地抵抗と電気工事は関係がないと考えている	
到達目標 E	各種機器の使用目的や試験方法を適正に扱うことができる		各種機器と電気工事の関係性を理解している		各種機器と電気工事の関係性が重要だと認識している		各種機器と電気工事の関係を理解していない		各種機器と電気工事は関係がないと考えている	
【教科書】										
第 2 種電気工事士筆記試験すい一つと合格 2024										
【参考資料】										
【成績の評価方法・評価基準】										
試験 60%		試験と課題を総合的に評価する								
課題 30%		授業内容の理解度を確認するために実施する								
平常点 10%		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		電気工事検査法				年度	2024
英語表記						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	自己評価
1	竣工検査の内容	検査内容と手順	1	竣工検査	手順を理解している	2	
			2	目視点検	目視点検を理解している		
			3	導通試験	導通試験を理解している		
2	各抵抗値の測定	絶縁抵抗と接地抵抗	1	必要な計器類	備え付け義務のある機器を理解している	2	
			2	絶縁抵抗測定	絶縁抵抗測定を理解している		
			3	接地抵抗測定	接地抵抗測定を理解している		
3	各種計器の種類と記号	計器の動作原理	1	分類と記号	分類と記号を理解している	2	
			2	動作原理	動作原理を理解している		
			3	計器の仕組み	計器の仕組みを理解している		
4	各計器の使用方法	各種測定方法	1	クランプメーター	クランプメーターの原理を理解している	2	
			2	変流器	変流器の原理を理解している		
			3	検電器	検電器の使用方法を理解している		
5							
6							
7							
8							
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