

科目名	ネットワーク接続							年度	2026
英語科目名	Network Connectivity							学期	後期
学科・学年	電子・電気科 電気工事コース 2年次	必/選	必	時間数	15	単位数	1	種別※	講義
担当教員	阿部 剛久		教員の実務経験	有	実務経験の職種		ネットワークエンジニア		

【科目の目的】

この授業では、電気通信分野の基礎について学んでいく上で必要な知識について、国家資格「工事担任者」の項目に準じて学んでいく。電気通信分野のネットワーク接続技術の基礎、用語等を解説し、例題、演習問題を通して理解できるように進めていく。また項目ごとに小テスト（確認テスト）を行い、この授業に参加する学生が、国家資格「工事担任者」として必要な知識が身につくように進めていく。

【科目の概要】

この科目を受講する学生は電気通信分野の、主にネットワーク接続技術を学んでいくために必要な基礎用語、ネットワーク接続技術を理解できるようになるのが狙いである。また、国家資格「工事担任者」の技術科目の一つであり、「工事担任者」としての必要な電気通信分野の基礎知識を学び理解する目的もある。

【到達目標】

- A. 構内情報配線システムJIS X 5150を理解する
- B. 情報配線システムのフィールドテストを理解する
- C. ADSL、LANを理解する
- D. IP電話・IP-PBXを理解する

【授業の注意点】

この授業では、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。授業で配布するプリント問題に積極的に取り組み提出する。養成課程のためすべて出席をする。

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	構内情報配線システムJIS X 5150を良く理解し説明することができる。	構内情報配線システムJIS X 5150を良く理解している。	構内情報配線システムJIS X 5150を理解している。	構内情報配線システムJIS X 5150の理解が不足している。	構内情報配線システムJIS X 5150を理解していない。
到達目標 B	情報配線システムのフィールドテストについて良く理解し説明することができる。	情報配線システムのフィールドテストについて良く理解している。	情報配線システムのフィールドテストについて理解している。	情報配線システムのフィールドテストについて理解が不足している。	情報配線システムのフィールドテストについて理解していない。
到達目標 C	ADSL、LANについて理良く解し設営することができる。	ADSL、LANについて理良く解している。	ADSL、LANについて理解している。	ADSL、LANについて理解が不足している。	ADSL、LANについて理解していない。
到達目標 D	IP電話・IP-PBXについて良く理解し説明することができる。	IP電話・IP-PBXについて良く理解している。	IP電話・IP-PBXについて理解している。	IP電話・IP-PBXについて理解が不足している。	IP電話・IP-PBXについて理解していない。
到達目標 E					

【教科書】

工事担任者 わかる総合通信「技術・理論」

【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		ネットワーク接続			年度	2026
英語表記		Network Connectivity			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	構内情報配線システム	構内情報配線システムJIS X 5150を理解する	1 JISとは	JIS規格を理解している	1	
			2 ISO/IECとは	ISO/IECを理解している		
			3 構内情報配線システムとは	構内情報配線システムを理解している		
2	情報配線システム	情報配線システムのフィールドテストについて理解する	1 情報配線システムとは	情報配線システムについて理解している	1	
			2 フィールドテストとは	フィールドテストについて理解している		
3	ADSL・LAN	ADSL、LANについて理解する	1 ADSL	ADSLの開通工事について理解している	1	
			2 LAN	LANの工事試験について理解している		
4	IP電話・IP-PBX	IP電話・IP-PBXについて理解する	1 IPとは	IPについて理解している	1	
			2 IP電話	IP電話について理解している		
			3 IP-PBX	IP-PBXについて理解している		
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