

都城工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	電気情報工学概論	
科目基礎情報							
科目番号		0008		科目区分	専門 / 必修		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		電気情報工学科		対象学年	1		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		教材：各教員が必要な資料を配布します。					
担当教員		永野 孝,濱田 次男,丸田 要,白濱 正尋,臼井 昇太,赤木 洋二,田中 寿,小森 雅和,野地 英樹,小玉 昂史,川崎 剛輝					
到達目標							
(1) 教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を理解できること。 (2) 教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を報告書にまとめることができること。 (3) 教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容について発表できること。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安 A	標準的な到達レベルの目安 B	未到達レベルの目安 C	(学生記入欄) 到達したレベルに○をすること。		
評価項目1		教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を十分に理解し、円滑に勉学を進めることができる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を理解し、円滑に学校生活を送ることができる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を概ね理解し、学校生活を送ることができる。	A ・ B ・ C		
評価項目2		教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を分かりやすく報告書にまとめることができる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を報告書にまとめることができる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容の報告書を作成することができる。	A ・ B ・ C		
評価項目3		教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を分かりやすく発表できる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を発表できる。	教員が説明する電気情報工学科の教育研究内容を他の人に話すことができる。	A ・ B ・ C		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 B1 学習・教育到達度目標 B2 学習・教育到達度目標 B3 JABEE c JABEE d							
教育方法等							
概要	電気情報工学科の教員によって、電気情報工学に関する全般的な教育研究内容について講義する。各教員の担当する授業内容であったり、高学年で受講するゼミや卒業研究について講義する。						
授業の進め方・方法	各教員が輪番で講義するオムニバス形式の授業となる。中間と最終で報告書を提出してもらい、成績評価する。						
注意点	電気情報工学科で学ぶ内容を可能な限りやさしく講義するので、特別な準備は必要ない。ただし、中学校で学んだ理科・数学などの基礎知識は、十分に身につけていることを前提とした講義となる。						
ポートフォリオ							
(学生記入欄) 【理解の度合】理解の度合について記入してください。 (記入例) ファラデーの法則、交流の発生についてはほぼ理解できたが、渦電流についてはあまり理解できなかった。 ・ 前期中間試験まで： ・ 前期末試験まで： 【試験の結果】定期試験の点数を記入し、試験全体の総評をしてください。 (記入例) ファラデーの法則に関する基礎問題はできたが、応用問題が解けず、理解不足だった。 ・ 前期中間試験 点数： 総評： ・ 前期末試験 点数： 総評： 【総合到達度】「到達目標」どおりに達成することができたかどうか、記入してください。 ・ 総合評価の点数： 総評： ----- (教員記入欄) 【授業計画の説明】実施状況を記入してください。 【授業の実施状況】実施状況を記入してください。 ・ 前期中間試験まで： ・ 前期末試験まで： 【評価の実施状況】総合評価を出した後に記入してください。							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	授業計画の説明	授業計画・達成目標・評価方法等の説明 (担当：学科長)			
		2週	1. コンピュータとは?	計算機の歴史と身の回りの計算機 (担当：小森)			

		3週	2. 電流って何だろう。抵抗って何だろう。	電気工学の基礎的講和（担当：濱田）
		4週	3. 機械が学習するってどういうこと	人工知能の基礎的講和（担当：丸田）
		5週	4. 環境・エネルギー問題と再生可能エネルギー	環境・エネルギー問題とその解決策について講義（担当：赤木）
		6週	5. 身近にある電子回路について	電子回路の基礎的講和（担当：田中）
		7週	これまでの総括	レポート作成（担当：学科長）
		8週		
	2ndQ	9週	6. モーターとは	モーターとは（担当：永野）
		10週	7. 電気の歴史	電気はどこからきて、どこへ行くのでしょうか？（担当：白濱）
		11週	8. 情報技術を使ってモノをコントロール	制御・情報・ネットワーク・クラウドの連携（担当：臼井）
		12週	9. みんなに知って欲しい超電導のスゴイ話	超電導の基礎から応用に関する講和（担当：野地）
		13週	10. 情報処理でおもしろくなる世界～工場でも音楽でも～	工場での画像処理や音楽情報処理を通じた情報処理の技術紹介（担当：小玉）
		14週	総括	レポート作成（担当：学科長）
		15週	発表会	感想の発表（担当：学科長）
		16週	（17週目は学生からの意見聴取）	授業に対する意見を聴取する（担当：学科長）

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
		レポート		合計	
総合評価割合		100		100	
知識の基本的な理解		100		100	