

都城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022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							
担当教員		御園 勝秀,濱田 次男,野地 英樹,永野 孝,白濱 正尋,小森 雅和,赤木 洋二,田中 寿,臼井 昇太,迫田 和之,丸田 要					
到達目標							
(1)本学科で学ぶこと（教育方針）を理解できること。 (2)進級規定を理解できること。 (3)高専の授業方式を理解できること。							
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		電気情報工学科での研究教育内容を十分に理解し、円滑に勉学を進めることができる。	電気情報工学科での研究教育内容を理解し、学校生活を送ることができる。	電気情報工学科での研究教育内容を概ね理解し、学校生活を送ることができる。	A ・ B ・ C		
評価項目2		授業課題に対して論理的かつ分かりやすい報告書等を作成することができる	学生生活の送り方が理解できる。	授業課題に対して対処することができる。	A ・ B ・ C		
評価項目3		課題に対してポイントを押さえた分かりやすいプレゼンテーションを行うことができる。	学校生活に対して欠課や出席に留年委つながる規則があることを理解できる。	規則にあることが理解できる。	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	電気情報工学へ入学して様々なことをこれから学ぶことになるが、本学科に属する教員によって電気情報工学に関する全般的な学問の流れを前期講義する。各教員の担当する授業科目であったり、高学年時に受講するゼミや卒業研究についても講義し、これから進む電気情報工科の学生としての教育方針を示す。						
授業の進め方・方法	講義形式で各教員のオムニバス方式での授業となる。最終的にレポート提出をしてもらい評価を行う。						
注意点	中学生の時の知識で可能な限り本学科で学ぶ内容を簡単につなげられるように講義するので、特別な準備は必要ない。ただし、中学程度の理科、数学などの知識は十分にあ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	1. 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	2 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）
		3週	3. 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）
		4週	4. 電流って何だ。抵抗って何だ	電気工学の基礎的講和（担当：濱田）
		5週	5. 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）
		6週	6.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）
		7週	7.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）
		8週	8.これまでの総括	前半の総括（担当：学科長）
	2ndQ	9週	9. みんなに知って欲しい超電導のスゴイ話	電気工学の基礎から応用に関する講和（担当：野地）
		10週	10.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	11.モーターとは	モーターとは（担当：永野）
		12週	12.電磁波をキャッチ	アンテナに関する基礎（担当：迫田）
		13週	13. 光と自然と科学技術	光で見える自然のからくり、光が創る科学技術（担当：御園）
		14週	14.未来につながる電気情報工学	先駆的な電気情報工学技術の紹介（担当：学科長）
		15週	15.総括	全般的な総括（担当：学科長）
		16週		

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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
知識の基本的な理解	70	0	0	0	0	0	70
思考・推論・創造への適応力	10	0	0	0	0	0	10
汎用的技能	0	0	0	0	0	0	0
態度・志向性（人間力）	10	0	0	0	0	0	10
総合的な学習経験と創造的思考力	10	0	0	0	0	0	10