科目名	制御情報工学セミナー （Seminar on Intelligent System Engineering）

学 年	学 科(コース)	単 位 数		必修 / 選択	授業形態	開講時期	総時間数
第1学年	制御情報工学科	履修	1 単位	必修	講義	後期	30 時間

担 当 教 員	【常勤】教授　三宅常時　　教授　落合　積　　教授　三谷芳弘　　准教授　勝田祐司 准教授　田辺　誠　　准教授　江原史朗　　准教授　久保田良輔　　准教授　長峯祐子 講師　伊藤直樹

学 習 到 達 目 標

科目の到達目標レベル	制御情報工学科の専門教育の内容、卒業後の進路（就職と専攻科・大学編入）について、概要を説明する。高専5年間で何を学び、将来どのような分野の仕事に関わるかを把握する。専門教育の内容については、各教員から担当科目の概要とカリキュラム上の位置付け、関連性について説明し、これからの学習に興味や好奇心を持つ手助けとなる。到達目標は次のようである。 (1)制御情報工学科が目指している技術者像がイメージできること。 (2)今後の専門教育に興味や好奇心が持てること。

到達目標（評価項目）	優れた到達レベルの目安	良好な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安	未到達レベルの目安
到達目標①	本セミナーで学習する制御情報工学の基礎知識を説明できる。	本セミナーで学習する制御情報工学の基礎知識のうち、3/4程度を説明できる。	本セミナーで学習する制御情報工学の基礎知識のうち、3/5程度を説明できる。	本セミナーで学習する制御情報工学の基礎知識を、説明することができない。
到達目標②	本セミナーで学習する、将来携わる業務に必要な基礎知識を説明できる。	本セミナーで学習する、将来携わる業務に必要な基礎知識のうち、3/4程度を説明できる。	本セミナーで学習する、将来携わる業務に必要な基礎知識のうち、3/5程度を説明できる。	本セミナーで学習する、将来携わる業務に必要な基礎知識を説明できない。
到達目標③	今後の制御情報工学の専門教育の概要や進路の状況を十分に把握することで、興味や好奇心を持ち、目指すべき技術者像が具体的にイメージできる。	今後の制御情報工学の専門教育の概要や進路の状況を把握することで、興味を持つことができる。	今後の制御情報工学の専門教育の概要や進路の状況を把握できる。	今後の制御情報工学の専門教育の概要や進路の状況を把握できない。

学習・教育到達目標	(A)	JABEE基準1（2）	―

達 成 度 評 価 （%）

評価方法 / 指標と評価割合	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50							100
知識の基本的な理解【知識・記憶、理解レベル】	◎	◎							
思考・推論・創造への適用力【適用、分析レベル】	○	○							
汎用的技能【　】									
態度・志向性(人間力)【　】									
総合的な学習経験と創造的思考力【　】									

関連科目，教科書および補助教材	
関連科目	
教科書	使用しない
補助教材等	必要に応じてプリントを配布する

学習上の留意点
高専5年間の授業内容を把握する。 専門教育の内容を把握することにより技術者として準備しておくことを理解する。 専門教育の内容を把握することにより卒業後の進路を考える手助けとなる。

担当教員からのメッセージ
専門教育課程や、進学後の課程、卒業後の業務に、必要な基本知識を学習します。しっかり身に着けましょう。

授　業　の　明　細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 （予習・復習）
1	ガイダンス はじめに	授業の目的、実施方法・評価方法について理解する。制御情報工学科の概要・特徴を理解できる。	
2	数式処理ソフトMAXIMA	MAXIMAの使い方を理解できる。	MAXIMAの使い方の復習
3	情報倫理	ネチケットについて理解する。	ネチケットについての復習
4	グラフの書き方と科学技術文章の書き方	グラフの書き方と科学技術文章の書き方について理解できる。	グラフの書き方と科学技術文章の書き方の復習
5	画像処理技術の基礎	画像処理技術の基礎として、画像の色の表現方法を理解する。	画像処理技術の基礎を復習
6	就職・進学活動	就職・進学活動の報告や、日頃の勉学に対する心構え等を理解する	就職・進学活動の報告や、日頃の勉学に対する心構え等を復習する
7	５班に分かれて各実験室を見学	各実験室を見学を通して、各実験室の活動を理解する。	各実験室の活動を復習する。
8	**中間試験**		
9	音響・信号処理	音響関係を理解する。	音響関係を復習する。
10	プログラミングコンテスト	プログラミングコンテストやETロボコンなどのコンテストについて理解する	各コンテストの特徴や魅力について整理する。
11	工具の使い方	身の回りにある工具の名称やその使い方ついて理解する。	身の回りにある工具の名称やその使い方ついて復習する。
12	通信工学	通信工学の概要について概説する。	通信工学の概要について復習する。
13	実験値の見方	実験（計算）値の見方について理解する。	実験（計算）値の見方について復習する。
14	組込みシステム	組込みシステムの概要を理解する。	組込みシステムの概要を復習する。
	学年末試験		
15	答案返却・解答解説 全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	試験問題の解説を通じて間違った箇所を理解できる。	
総　授　業　時　間　数			30 時間