

(科目コード : 8810220147AP)

【改訂】第19版(2013-07-30)

【科目】情報工学演習

【科目分類】 専門科目 【選択・必修の別】 選択必修 【学期・単位数】 前期・1単位

【対象学科・専攻】 生産システム 2年

【担当教員】 奥津 哲夫,大豆生田 利章

【授業目標】

情報工学に関する研究・開発を行うに必要な知識を修得する。

【教育方針・授業概要】

本科目の総授業時間数は22.5時間である。

情報系大学院の入試問題を解けるようになることを目標とし、情報数学、計算機ハードウェア、計算機ソフトウェアに関する問題演習を行う。

【備考】

本科目は、平成26年度より開講する。

【成績評価方法】

[前期]レポート : 100%

【達成目標】

	達成目標	割合	評価方法
1	情報数学に関する問題を解くことができる。	40 %	レポートにより行う。
2	計算機ハードウェアに関する問題を解くことができる。	40 %	レポートにより行う。
3	計算機ソフトウェアに関する問題を解くことができる。	20 %	レポートにより行う。

【授業計画】(情報工学演習)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
第1回から第3回	情報数学に関する演習	エントロピー、相互情報量、情報源符号化、通信路符号化、誤り訂正符号。	レポート1からレポート3	
第4回から第6回	情報数学に関する演習	通信路復号応用(誤り訂正・画像復元)、グラフ理論、グラフィカルモデル。	レポート4からレポート6	
第7回から第9回	計算機ハードウェアに関する演習	論理関数、組合せ論理回路、順序回路。	レポート7からレポート9	
第10回から第12回	計算機ハードウェアに関する演習	四則演算の高速化方式、パイプライン制御、RISC、VLW、スーパースカラ。	レポート10からレポート12	
第13回から第15回	計算機ソフトウェアに関する演習	プログラミング技法、アルゴリズムとデータ構造。	レポート13からレポート15	