

科目名	情報特論 I Information Science I			担当教員	福間一巳		
学 年	4 年	学 期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	13237033	単位区別	履修
学習目標	光学の基礎知識, コンピュータグラフィックの基礎的技術を身に付け, それらをもとに, さらに進んだグラフィック技術の実例を探る。						
進め方	講義を中心に進める。必要に応じ, 演習問題を課す。時間的な余裕があればプログラム演習を行いたい。コンピュータグラフィックの最近の発展についての調査を行い, それによって得られた知見に基づき, 報告書を作成してもらう。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 光学の基礎(7) (1) 電磁気学 (2) 波動光学と幾何光学 (3) 屈折と反射 (4) CG への応用			光学の基礎事項を理解する。 光学の CG への応用を知る。			
	[前期中間試験]						
	2. 試験の返却と解説(1) 3. CG の基礎(6) (1) 3次元物体のモデリング (2) 透視投影 (3) 隠面消去			CG に関する基礎的用語を理解する。 3次元物体のモデリングを理解する。 透視投影変換を理解する。 隠面消去の方法を知る。			
	前期末試験						
	4. 試験の返却と解説(1) 5. レンダリング(7) (1) ローカル・イルミネーション (2) グローバル・イルミネーション			レンダリングに関する基礎的用語を理解する。 レンダリングのいくつかの方法を理解し, その特徴を知る。			
	[後期中間試験]						
	6. 試験の返却と解説(1) 7. 様々な表現(6)			CG の様々な表現法を知る。 文献調査により, 新しい進展を知る。			
後期末試験							
8. 試験の返却と解説(1)							
評価方法	定期試験 60%, 演習・レポート 20%, 文献調査報告書 20%で評価するが, 文献調査報告書が未提出の場合は不可とする。						
履修要件	特になし						
関連科目	物理 II (2年)→情報特論 I (4年)→マルチメディア工学(専攻科2年)						
教 材	光学分野はプリント, コンピュータグラフィック分野はテキストを選定予定						
備 考	平成 25 年度は開講しない						