

登録コード	HS210200	開講年度	2026					
授業題目	集積回路設計特論				担当教員	宮地 幸祐 他		
英文授業名	Advanced Integrated Circuit Design				副担当	上口 光・佐藤 真平		
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	博士 総合医理工学研究科総合理工学専攻1～2年
				授業形態	講義	備考		
信大コンピテンシー	非該当							
(1)授業の達成目標/Course objectives	ディプロマポリシー・授業で得られる「学位授与の方針」要素				(授業の達成目標)			
	2026HS加, 2025HS加, 2024HS加, 2023HS加							
	【専攻】理工学系の専門分野における深い知識・卓越した技能				集積回路における特定の専門分野についての学術研究を系統的に調査し、主要な成果と研究動向についてまとめ、プレゼンテーションおよびレポートを用いて適切に聴衆に伝えることができる。			
(2)詳細/Detailed information	集積回路における特定の専門分野の知識を深めるとともに、系統的な技術調査能力を涵養する。そして調査で得られた情報から主要な成果と研究動向について抽出・解釈する訓練を行い、将来性や今後の展望の構築へつなげる。一連の工程で得られた情報や構築した論述を第三者にわかりやすくまとめつつも詳細さも持ち合わせる形で資料化する鍛錬も行う。							
(3)授業の概要/Overview of course	事前に決めた下記の集積回路に関連したテーマについて、主に学術雑誌や学会発表論文、特許などを調査し、プレゼンテーション資料と論文形式のレポートにまとめる。20分程度のプレゼンテーションを行い、受講者あるいは教員からの質疑に対して回答する。 ・集積回路設計全般 ・集積回路設計周辺技術（プロセス、デバイス、実装、システム・アプリケーション）							
(4)授業計画/Course plan	担当教員と発表に関連するテーマについて議論して決定する。その後調査を進めた段階で発表内容の確認を行う。そして決められた日時にレポートを提出し、プレゼンテーションをする。							
(5)成績評価の方法/Grading/evaluation method	プレゼンテーション・討論の内容と調査レポートの内容により100点満点で評価する。							
(6)成績評価の基準/Grading/evaluation criteria	秀：90点以上 優：80点以上90点未満 良：70点以上80点未満 可：60点以上70点未満 不可：60点未満 上記評価対象の内容が卓越している 上記評価対象の内容が優れている 上記評価対象の内容がやや優れている 上記評価対象の内容が合格水準にある 上記評価対象の内容が優れている合格水準にない							
(7)事前事後学習の内容/Prep and review work	プレゼンテーションの討論に耐えうるほどの十分な量の調査と資料作成をすること。							
(8)履修上の注意/Notes	文献の入手等については担当教員と適宜相談すること。							
(9)質問,相談への対応/Questions and requests for advice	随時対応可能。電子メール等により事前に概要を連絡することが望ましい。							
(10)授業の形式/Course format	討論を含む双方向形式							
【教科書/Textbook(s)】	指定しない							
【参考書/Reference work(s)】	指定しない							