

科目名	制御工学セミナー			担当教員	山本幸一郎, 奥山真吾, 清水 共, 雛元洋一		
学年	電子制御4年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	07C04_30850		
学習目標	半導体工学, 数学, 情報工学に関する英語または日本語の文献をもとにセミナー形式の授業を行うことにより, 専門書, 技術英語の読解力および発表, 質疑, 討論の能力の習得を図る。担当者は担当箇所について調査, 口頭発表を行う。これらを通して, 英語または日本語の文献に関する読解力および発表, 質疑, 討論の能力の習得を図る。						
進め方	10名程度で構成する4つのグループに分かれ, 指導教官のテーマに応じて, 基本的に各グループ毎に1年間(60時間)を通じて一つのテーマに取り組む。各教官の下で英語または日本語の文献をもとにセミナー形式の授業を行う。各自, 担当箇所について調査, 口頭発表を行い, その内容について質疑, 討論を行う。必要があればレポート提出や小テストを行う。						
履修要件							
	学習項目(時間数)			学習到達目標			
	<p>4つのグループに分かれ, それぞれのテーマを学習する。</p> <p>【平成18年度の例】</p> <p>1. 制御工学の基礎知識(60)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・古典的な制御理論の基礎に関する英語文献の輪読</li> </ul> <p>2. 工学に必要な数学(60)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・英語文献の読み方の一般的な注意</li> <li>・線形代数に関する英語文献の輪読</li> <li>・多変数解析に関する英語文献の輪読</li> </ul> <p>3. 半導体産業の実状と技術制御(60)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・英語文献の読み方についての一般的な注意</li> <li>・半導体産業の実状に関する日本語及び英語文献の輪読</li> <li>・最先端技術に関する日本語及び英語文献の輪読</li> </ul> <p>4. 情報学の基礎知識(60)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・英語文献の読み方についての一般的な注意</li> <li>・確率統計学に関する日本語・英語文献の輪読</li> <li>・電子情報工学に関する英語文献の輪読</li> </ul>			<p>1. 英語または日本語の文献が理解できる。 D5:2, D2:1</p> <p>2. テキストの内容について整理できる。 D5:1</p> <p>3. テキストの内容について調査できる。 D5:2</p> <p>4. 整理・調査した結果を発表できる。 B2:1, D5:1</p> <p>5. 分かりやすい発表ができる。 B2:2, D2:3</p> <p>6. 質疑や討論ができる。 B1:3, B2:1</p>			
評価方法	プレゼンテーション, レポートで総合的に評価する。						
関連科目							
教材	教科書: 木下是雄 著「理科系の作文技術」中央公論社, 配布プリント						
備考							