

区 分	専門科目	担当教員	濱田 直巳、新川 英典、黄 樹偉、酒井 恒、 歌谷 昌弘、渡邊 真彦、竹野 健次、佐々木 慧、 中村 格芳、中村 学、池坊 繁屋、出木 秀典			
授業科目	ゼミナール					授業形態
英 訳	Seminar					複数
配当年次	3 年次 後 期	必選別	必修	単位数	2 単位	
【授業の目的】 4年生での卒業論文作成のための導入科目である。卒業研究として興味と意欲をもって取り組める研究テーマを各自が選択する。研究室ごとに少人数で教員と接しながら、各自の研究テーマの基礎知識や実験機器の操作方法、研究に取り組む心構えなどを学ぶ。						
【授業の到達目標】 自分で課題を見つけて調べる能力や、発表やリポートにまとめる能力が身につくようにする。						
【授業の概要】 あらかじめ、全教員の示す研究テーマ群の中から興味を持てるテーマを選択する機会を設ける。テーマを選択することによって指導を受ける教員（所属する研究室）が決まる。その教員の指導のもと、そのテーマについての基礎知識や研究の進め方などを学ぶ。						
【準備学習(予習・復習)】 教員から示された課題について調べておき発表や質疑応答ができるようになっておくこと。						
【授業計画】 以下は原則的な計画であり、各教員で相違がある。 <ul style="list-style-type: none"> 第 1 回 研究テーマの概略説明 第 2 回 関連する基礎知識の学習① 第 3 回 関連する基礎知識の学習② 第 4 回 関連する基礎知識の学習③ 第 5 回 関連する基礎知識の学習④ 第 6 回 関連分野の研究論文などの解説① 第 7 回 関連分野の研究論文などの解説② 第 8 回 研究テーマの検討① 第 9 回 研究テーマの検討② 第 10 回 研究テーマの検討③ 第 11 回 実験の進め方の検討 第 12 回 実験① 第 13 回 実験② 第 14 回 結果の検討 第 15 回 まとめ 						
【テキスト】 各研究室で適宜指定する。						
【参考書・参考資料等】 各研究室で適宜指定する。						
【成績評価の方法等】 テーマに取り組む姿勢およびリポートを総合的に評価する。 研究室にもよるがリポート50%、発表50%が基準である。						
【履修要件等】						

区 分	専門科目	担当教員	濱田 直巳、新川 英典、黄 樹偉、酒井 恒、 歌谷 昌弘、渡邊 真彦、竹野 健次、佐々木 慧、 中村 格芳、中村 学、池坊 繁屋、出木 秀典			
授業科目	卒業論文					授業形態
英 訳	Graduation Thesis					複数
配当年次	4 年次 通 年	必選別	必修	単位数	5 単位	
<p>【授業の目的】 研究を通して学問の奥深さ、先人の知恵、創造・探求の楽しさを体験することになる。他の授業と違い、教員の適切な指導のもとに、工学の研究テーマについて学生自身で問題解決と検証の道を探ることが求められる。このことは学生自身のチャレンジ精神と専門知識をより高める機会ともなる。</p>						
<p>【授業の到達目標】 自分で課題を見つけて調べる能力や、発表やレポートにまとめる能力が身につくようにする。</p>						
<p>【授業の概要】 「卒業論文」は、工学的なテーマについて研究し独自に発展させて論文にまとめるものである。原則的に3年次の「ゼミナール」を受講した研究室で論文作成を行う。ゼミナールで学んだ基礎知識の上に、各自の研究テーマについての実験や文献調査を行いながら卒業論文にまとめる。</p>						
<p>【準備学習(予習・復習)】 教員から示された課題について調べておき発表や質疑応答ができるようになっておくこと。</p>						
<p>【授業計画】 研究テーマは教員によって理論的な色彩の強いものから実験に重点のあるものまで多様であり、研究の進め方も違っているが、基本的には次のように進められる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教員の指導のもとで研究テーマの具体化と1年間の研究計画を立てる。 2. 問題の解決方法の選定、文献調査、実験、結果の検証、教員との討論などを行いながら、学生の独自性を発揮してあらたな知見や成果を得る。 3. 研究結果を論文にまとめ、卒業論文発表会で発表する。 						
<p>【テキスト】 各研究室で適宜指定する。</p>						
<p>【参考書・参考資料等】 各研究室で適宜指定する。</p>						
<p>【成績評価の方法等】 テーマに取り組む姿勢およびレポートを総合的に評価する。 研究室にもよるが普段の研究態度30%、論文40%、発表30%が基準である。</p>						
<p>【履修要件等】</p>						