

平成30年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	卒業研究 (Graduation Thesis) 【安田研究室】		授業コード	J170410
担当教員名	安田 幸夫		科目ナンバリングコード	J41701
配当学年	4	開講期	通年	
必修・選択区分	必修	単位数	6	
履修上の注意または履修条件	実験を伴う場合は、主に材料系の研究となります。研究に関する打ち合わせを毎週行います。			
受講心得	研究室中心の学生生活になることを理解して下さい。グループでの研究になりますので、グループ活動ができることが必須です。			
教科書	特にありません。			
参考文献及び指定図書	輪読用の論文を配布します。			
関連科目	物理系科目, 材料系科目			

授業の目的	本研究室では材料系の研究を行いますが、化学が得意である必要はありません。当研究室の活動ではコミュニケーション力はもちろん、考え抜く力、困難を切り開く力など、社会人として必要な人間力を向上させることが第一の目的であり、併せて学術的探求を行うと考えて下さい。
授業の概要	<p>本年度のテーマは次のようなものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①金属表面処理についての調査研究 ②草木の活用に関する研究(熱量計の改良の計画・実施) ③小中学生用の科学教育用機材の開発

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
4月 主として文献調査を行う 実験テーマを決定する	計画立案のための調査
5月 ①について: 調査文献の分野決定 ②について: 実験装置のノーマル装置のマニュアル策定 ③について: 実験装置の立案	実施計画の策定
6月 研究室内で進捗状況についてゼミにて週1回、報告と計画立案を行う	実験と考察
7月 研究室内で進捗状況についてゼミにて週1回、報告と計画立案を行う	実験と考察
8月 研究室内で進捗状況についてゼミにて週1回、報告と計画立案を行う	実験と考察
9月 装置作製とデータの取得	実験と考察
10月 装置作製とデータの取得 卒業論文の下書き作成	実験と考察

11月 装置作製とデータの取得 卒業論文作成	実験と考察
12月 装置作製とデータの取得 実験とデータ整理 卒業論文作成	実験と考察
1月 卒業論文作成 卒業論文に必要なデータの追加実験	実験と考察
2月 卒業論文作成 卒業研究発表会	論文の推敲
3月 卒業論文推敲	
その他1 就職活動指導を継続的に行います。 履歴書のチェック、面接練習なども行います。 研究室のチームワーク力向上のため様々な行事を実施します。	
授業の運営方法	(1)授業の形式 「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式
	(3)アクティブ・ラーニング 「アクティブ・ラーニング科目」
地域志向科目	該当しない
備考	

○単位を修得するために達成すべき到達目標

【関心・意欲・態度】	知識を獲得し活用しようとする意欲がある。 チームで行う活動に対して意欲的に協力することができる。
【知識・理解】	レポートの書き方がわかる。効果的なプレゼンテーションの方法がわかる。 実験に必要な知識・技術をもっている。
【技能・表現・コミュニケーション】	周囲の仲間と相談しあって問題解決することができる。 協力し合って物事に取り組むことができる。
【思考・判断・創造】	自ら考えて答えを導き出す力を身につける。 相手に理解を得るための論理的な説明ができる。

○成績評価基準(合計100点)

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		10点	10点	
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。		20点	10点	
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		10点	10点	
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。		10点	20点	

(「人間力」について)

※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安

成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 (提出物)	[Sレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標を満たしている。 [Aレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標をほぼ満たしている。 [Bレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標をかなり満たしている。 [Cレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標を一部分満たしている。
発表・その他 (無形成果)	