授業科目名(英文名) /Course Title	基礎材料化学/Fundamental Materials Chemistry						
担当教員(所属)/Instructor	鈴木 昇(工学部), 古澤 毅(工学部)						
授業種別/Type of Class			時間割コード/Registration Code		T940319		
開講学期曜日時限/Period	2016年度/Academic Y 後期/Second semeste /Wed 1, 水/Wed 2		単位数/Credits		2単位		
科目等履修生の受入/Acceptance 受入可 of Credited Auditors							
連絡先(研究室、電話番号、電子メ	ールなど)/Contact	:) /Contact 鈴木 昇(電話028-689-6171, 電子メールsuzukin@cc.utsunomiya-u.ac.jp					
オフィスアワー(自由質問時間)/Office Hours		が木 昇((火)12:15-13:00 居室(2-211室)。またe-mail・電話予約可)					
授業の内容/Course Description	この授業は,原 知識です。 						
授業の達成目標/Course Goals	知識についても 1. 材料の分類 2. 元素の性質 3. 化学結合と 4. 金属材料,	材料として使われる物質の化学や機能を学ぶことを目標とします。必要に応じ,化学の基礎知識についても学びます。具体的目標は以下の通りです。 1. 材料の分類を理解する。 2. 元素の性質を,原子の電子配置・周期律と関係づけて理解する。 3. 化学結合と材料の特徴の関係を理解する。 4. 金属材料,無機材料,高分子材料などについての基本事項を学ぶ。 5. 粉粒体の性質,光学特性,安全性などの諸性質を理解する。					
学習・教育目標との関連 /Educational Goals	この科目は機材 (E), および類	この科目は機械システム工学科の学習・教育目標(D), 電気電子工学科の学習・教育目標 (E), および建設学科建設工学コースの学習・教育目標(A)の達成に寄与します。					
前提とする知識/Prerequisites		高校程度の化学の知識を前提とします。これまで化学をほとんど学んできていない学生は、 基礎化学を学んでから受講してください。					
関連科目/Related Courses	基礎化学	基礎化学 講義形式で授業を進めます。基本的に教科書に沿って授業を進めるので,聴講希望者は必ず					
授業の具体的な進め方 /Course Methodologies	教科書を用意し す。	美を進る して下で	かます。基本的に教え さい。また,必要にだ	科書に沿っ [*] 応じてレポ-	て授業を進めるので,聴講希望者/ ート(宿題)を課し,自己学習をヌ	は必ず 求めま	
授業計画(授業の形式、スケジュー /Class Schedule	(孝・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神・神	後女と引幾合つをは対すすりでの動き性種前、め(ブー)質学性の動作の名体と料料性光のでの動き性種前、め(ブー)質学質	は各種材料について 対容説明), 3 での 対容説明書3 での 道(教科書5 での が対き ががいた。 ででいた。 がいでいた。 でのでは、 でのでいた。 でのでいた。 でのでいた。 でのでいた。 でいていていていていていていていていていていていていていていていていていていて	講義章 教生 くン・章リと機 6 ままま () 本み () では、 一章 できます。	(教科書1章, 2章) 7章) 能(教科書7章, 8章) 治金(プリント) 書11章) (教科書16章)	どの基	
		「物質の機能を使いこなす(物性化学入門)」杉森彰著(裳華房) 「物質と材料の基本化学」伊澤康司他編(共立出版)					
成績評価の方法/Evaluation	レポートと小う 。なお, 受講者	Fスト 番数に。	(10〜20%) , 中間: よって, 授業計画を3	テストと学! 変更するこ <i>。</i>	朝末試験(80~90%)により評価! とがあります。	します	
学習上の助言/Learning Advice	は,化学的な見 するためには自 考え方を学び,	必要な部分もあります。同時に、化学系以外の学生にとってバリアとなる部分見方・考え方を理解することです。わかってしまえば簡単なことですが、理解自分でいろいろ考えてみることが何よりも大事です。この授業では、化学的な材料を利用する際に役立てられるよう期待します。					
			能,電子,原子,化 ^生				
備考/Notes マナーを重ね			帽子、飲食などを教	禁止します。			