

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス						
教科目名	化学B	担当教員	上原 敏之, 菅 菜穂美			
学年学科	2年 全学科	前期または後期	必修	1 単位		
学習・教育目標	(D-1) 100%					
授業の目標と期待される効果： 有機化学をテーマにその成り立ちから身近な材料まで幅広く扱い、その構造と機能発現の関連を修得する。さらに、実験の過程を観察して科学的な見方を養うと同時に、危険物や劇物の取り扱いを通して化学物質に対する安全意識を高める。 以下に具体的な学習・教育目標を示す。 ①元素分析法の理解 ②異性体の理解 ③付加反応の理解 ④アルコールとエーテルの理解 ⑤カルボン酸とエステル ⑥セッケンと合成洗剤の理解		成績評価の方法： 平常試験 20 点 + 中間試験 100 点 + 期末試験 100 点 合計 220 点に対する得点率で評価を行う。 達成度評価の基準： 教科書や問題集の演習問題と同等レベルの問題を試験で出題し、総合して 6 割以上正答のレベルまで達していること。 成績評価への重みは均等である。 ①元素分析の値から実験式が導ける。 ②異性体の構造式と名称が書ける。 ③付加反応の反応式を書ける。 ④アルコールとエーテルの違いを説明でき、それらの異性体を書ける。 ⑤カルボン酸とエステルの違いを説明でき、それらの異性体を書ける。 ⑥セッケンと合成洗剤の構造や性質を説明できる。				
授業の進め方とアドバイス： 授業は教科書を中心に進め、演習には相当の時間を当てる。よく聞いていれば理解できるはずであるので、板書したことだけでなく理解できたこともノートにメモし、授業時間内に理解するよう努めること。						
教科書および参考書： 教科書：化学（数研出版） 問題集：リードα化学基礎+化学（数研出版）						
授業の概要と予定：						
第 1 回：有機化合物の特徴と分類						
第 2 回：元素分析，演習						
第 3 回：アルカン，構造異性体						
第 4 回：アルケン，付加反応						
第 5 回：アルキン						
第 6 回：シクロアルカン，シクロアルケン						
第 7 回：演習						
第 8 回：中間試験（50 分）						
第 9 回：復習（答案返却），アルコール						
第 10 回：エーテル，アルデヒド，ケトン						
第 11 回：カルボン酸						
第 12 回：光学異性体，エステル						
第 13 回：油脂						
第 14 回：実験 アルコールと関連化合物						
第 15 回：セッケン，合成洗剤						
期末試験（50 分）						
第 16 回：フォローアップ（答案返却など 50 分）						