

令和2年度（2020年度） 学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工業	科目	工業化学	単位数	3	学年	3	科	環境化学科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------

1、科目の目標

- ①工業化学の基本的な知識を根底にした幅広い理解力と応用力を身に付け、柔軟かつ独創性のある有用な人材の育成。
- ②工学の基礎知識による分析力と探求力の育成
- ③専門基礎知識による問題解決力、もの作りへの応用力、表現力の育成

2、使用教科書・副教材

工業化学 1（実教出版） 工業化学 2（実教出版） 工業化学 1・2 演習ノートサイエンスビュー化学総合資料（実教出版）

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・酸化と還元 <ul style="list-style-type: none"> ・酸化と還元を電子の授受から理解する ・電池の仕組みや電気分解、めっきについて理解する 	期末考查	15
	5月			
	6月			
二学期	7月	<ul style="list-style-type: none"> ・反応速度と化学平衡 <ul style="list-style-type: none"> ・反応速度の意味を理解する ・化学平衡とその移動について理解する ・化学平衡を応用した電離平衡について理解する 	中間考查	42
	8月			
	9月			
	10月			
	11月		期末考查	
三学期	12月	<ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質と原子核エネルギー <ul style="list-style-type: none"> ・原子核の結合エネルギーや崩壊について理解する ・原子核エネルギーの利用方法を理解する 	学年末考查	33
	1月			
	2月			
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒への発問解答など対話形式を大切にして授業を進める ・授業内容の説明や発問はできるだけ分かりやすく的確な言葉で行い、生徒にも同様の視点に立って解答をするように指導する。
関心・意欲・態度	出席、提出物等から積極的に取り組む意欲をもっている。
思考・判断・表現	設問に対し、論理的に考え、総合的に判断し、的確に表現できる。
観察・実験の技能	化学的に探求する方法を身につけ、それらの過程や結果を適切に考察することができる。
知識・理解	履修事項の嵩上げがなされているか確認する（考查、発問に対する解答、課題提出等で判断）

5、学習にあたっての注意とアドバイス

- ・各テスト終了後、成績不振者は追指導を受けることができる。

