

「地球環境化学」	教科	工業	単位数	2単位
	学科、学年、組	環境科学科、2学年、5組		
使用教科書	「地球環境化学」(実教出版)			
副教材等	なし			

1 科目のねらい(目標)

学習の到達目標	<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、化学技術を活用して環境の保全に貢献する職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1)環境化学について資源およびエネルギーの有効利用や化学技術を活用した環境の保全を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。</p> <p>(2)環境化学に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。</p> <p>(3)化学技術を活用して環境の保全に貢献する力の向上を目指して自ら学び、化学工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
---------	---

2 評価の観点、内容及び評価方法

皆さんの学習状況は、以下の観点についてそれぞれA B Cで評価し、各観点の割合を基に評定(5段階)で総括します。

評価の規準 A:十分満足できる、B:おおむね満足できる、C:努力を要する

評価の観点及び内容		観点の割合	評価方法
知識・技能	地球環境をはじめとする諸問題の原因から、現在の状態を理解し、地球環境をはじめとする諸問題の原因を、解決していくための知識や技術を習得している。	35%	定期考査 課題などの取り組み ワークなどの取り組み、成果
思考・判断・表現	地球環境問題を様々な観点からとらえ考察することができ、発生の原因・背景と人間の生産活動・経済活動との関連をとらえることができる。地球環境に対し責任を持った発言ができる。	35%	定期考査 授業中の発表内容 ノート課題の内容
主体的に学習に取り組む態度	地球環境および環境問題に対して関心を持ち、環境保全の重要性を認識し、環境の保全に必要な知識や技術の習得に意欲的に取り組んでいる。	30%	授業への取り組み ノート・課題の提出状況

3 学習計画

学期	学習内容	学習のねらい
I	第1章 地球の生い立ち	・地球の成り立ち・構造・地球の物質循環について学習します。
	1節 地球の誕生	
	2節 地球環境問題とは	・地球環境問題の相互関係とこれからの地球環境を考え、化学技術の役割を学びます。
	第2章 地球環境	・大気のしくみ・大気汚染・酸性雨・オゾン層の破壊について十分に理解し、大気の保全を考えます。
1節 大気の世界		

2	<p>第2章 地球環境</p> <p>2節 水の環境</p> <p>3節 土壌の環境</p> <p>4節 環境と生態系</p> <p>第3章 人間活動と環境</p> <p>1節 人間活動を支える物質資源</p> <p>2節 人間活動を支えるエネルギー</p> <p>3節 化学物質の影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水環境の現状・水質汚濁についての知識を生かして水環境の保全を考えます。 ・土壌の役割を理解し、土壌の汚染・劣化に対して保全をするための知識を得るようにします。 ・生態系のしくみ・生物多様性の必要を理解し、生態系の保全をしていくための知識を持てるようにします。 ・物質資源として、水、鉱物、農林水産資源について学びます。 ・様々なエネルギー資源を電気エネルギーに変換する技術を学びます。 ・人工化学物質が環境や人体に与える影響について学びます。
3	<p>第4章 環境の調査</p> <p>1節 調査の目的と方法</p> <p>2節 大気の測定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題を認識するための調査について、その目的、方法など、基本的な分析機器の測定原理などの基礎知識を学びます ・大気汚染物質の環境基準を知り、その採取方法、測定機器、測定方法について学びます。