

令和 2 年度 指導と評価の年間計画

教科	科目（講座名）	単位数	指導学年	履修の条件
工 業	地球環境化学	2	3	なし

使用教科書	副読本等
地球環境化学（実教出版）	なし

準備物・費用等	必修／選択	全員履修	セット	自由選択	授業形態	講義	実技	実習
教科書・ノート			○			○		

1. 担当者からのメッセージ（学習方法等）

環境問題は、私たちの未来にとって重要な課題です。産業革命以後、産業や経済の発展に伴って発生した環境汚染や廃棄物の問題を理解し、今以上の環境破壊が進まないように、私たち自身が考え、問題解決ができるように学習していきます。国や企業が考えるレベルから、私たち自身ができる身近なことまでいろんなことを学習していきます。

2. 学習の到達目標

地球環境に強い関心を持ち、意欲的に地球環境に関する課題を追求するとともに、みずから課題の解決に向けて考える態度を育てる。

3. 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b：思考・判断・表現	c：技能	d：知識・理解
観 点 の 趣 旨	工業技術に関する諸課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	工業技術に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	工業の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	工業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	ノートの記述及び提出状況 定期考査 学習状況の観察等	ノートの記述及び提出状況 定期考査 学習状況の観察等	ノートの記述及び提出状況 定期考査 学習状況の観察等	ノートの記述及び提出状況 定期考査 学習状況の観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりと共に評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4. 学習の活動

月	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
4月 ～ 5月 中旬	第1章 地球と環境と人間 第2章 地球環境	1. 地球と人類 2. 地球環境問題 1. 大気の世界 2. 水の世界 3. 土壌の世界 4. 環境と生態系	○ ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	a. 地球の成立に関心を持ち、地球環境問題に意欲的に取り組んでいる。 b. 地球環境に関する諸課題を理解し、対策を考える能力が身についている。 c. 地球の構成を理解し、相互の関連を理解する態度が身についている。 d. 地球環境に関する基礎的・基本的な知識と意義を理解している。	学習状況の観察 ノートの記述 定期考査
5月 下旬 ～ 7月	第3章 人間活動と環境	1. 人間活動を支える物質資源 2. 人間活動を支えるエネルギー 3. 化学物質の影響	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a. 人間活動を支える資源について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b. 資源やエネルギーが有効かつ安全に利用するための能力が身についている。 c. 資源利用により発生する化学物質を理解する態度が身についている。 d. 人間活動と環境に関する基礎的・基本的な知識と意義を理解している。	学習状況の観察 ノートの記述 定期考査
8月 下旬 ～ 10月 月上旬	第4章 環境の調査	1. 調査の目的と方法 2. 大気の測定 3. 水質の測定 4. 土壌の測定	○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○	○ ○	○ ○ ○ ○	a. 環境調査・測定・分析に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b. 環境調査・測定結果について適切な評価ができる能力が身についている。 c. 環境調査の意義を理解する態度が身についている。 d. 環境調査・測定・分析に関する基礎的・基本的な知識と意義を理解している。	学習状況の観察 ノートの記述 定期考査
10月 中旬 ～ 12月	第5章 環境の保全技術 第6章 廃棄物と環境	1. 排気ガスの処理 2. 排水の処理 3. 生産技術と環境保全 1. 廃棄物の現状 2. 廃棄物の処理と有効利用	○ ○ ○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	a. 環境の保全に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b. 廃棄物の処理方法を考えるための能力が身についている。 c. 廃棄物と環境の関連性と対策を理解する態度が身についている。 d. 環境保全や廃棄物の有効利用の基礎的・基本的な知識と意義を理解している。	学習状況の観察 ノートの記述 定期考査
1月 ～ 2月	第7章 持続可能な社会構築のためのしくみ	1. 環境問題への取り組み 2. 環境の管理と評価	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a. 持続可能な社会の構築に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 b. 過去に発生した環境問題を理解し取り組むための能力が身についている。 c. 今後発生が予測される環境問題に取り組んでいく態度が身についている。 d. 環境の管理と評価に関する基礎的・基本的な知識と意義を理解している。	学習状況の観察 ノートの記述 定期考査