

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	実習	3	1	セラミック	必修	セラミック実習 セラミックス協会

### 1. 学習の到達目標

セラミックに関する各分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

### 2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	セラミックに関する基礎的な技術について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組む。	基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	セラミックに関する基礎的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画する。	セラミックに関する基礎的な知識を理解しながら身に付け、課題の解決と適切に判断し得る能力を身につける。
評価の方法	授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テストなどを総合的に判断して評価します。			

### 3. 教科からのメッセージ

#### 1. 工業分析

- (1) 溶液の濃度、器具の扱いを知って窯業原料の化学組成を求めると共に分析の基礎を学ぶ。
- (2) 物質の硬さについて学ぶ。
- (3) 機器分析の基礎技術を学ぶ。

#### 2. 基礎的なセラミック計測

- (1) 陶器、磁器の違いや特色、素焼き、本焼きの温度、釉薬調合。
- (2) テストピースの成形、寸法の計測、乾燥後の計測、収縮率の計算。
- (3) 三角座標の読みとり、原料の調合、粉碎、施釉、窯詰み。
- (4) 本焼成（酸化炎焼成、還元炎焼成）寸法計測、収縮率の計算。三角座標の完成。

#### 3. ろくろ成形 I

粘土を練る作業の習得、ろくろ成形の基礎基本を習得、形態を成形する作業の習得  
形態を仕上げる作業の習得

年間指導計画 科目名 セラミック実習 3 単位 1 学年

学期	月	学習項目 (単元・考査等)	主な学習内容
一 学 期	4	工業分析	化学実験の基本操作 ① 濃度調整、器具の取り扱い ② 強熱減量を求めながら原料の化学組成を知る。 ③ 原料の比重、気孔率、吸水率測定 ④ セラミックス原料の比重、気孔率、吸水率測定 ⑤ すいひ
	5		
	6		
	7	基礎的なセラミック計測技術	基礎的な計測技術 ① セラミックの一般的な基礎学習として陶器、磁器の違いや特色、素焼き、本焼きの温度、釉薬調合。 ② テストピースの成形、各種粘土別による押し型成形、寸法の計測、乾燥後の計測、収縮率の計算。 ③ 三角座標の読みとり、原料の調合、粉砕、施釉、窯詰み、本焼成。 ④ 三角座標作成の学習として酸化炎焼成、還元炎焼成。寸法計測、収縮率の計算。三角座標の完成。
		ろくろ成形	ろくろ成形 ① 粘土を練る作業の習得 ② ろくろ成形の基礎基本を習得 ③ 形態を成形する作業の習得 ④ 形態を仕上げる作業の習得

3 パートを一年間で交代