

平成 29 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	科学技術リテラシー教育実習	担当教員	テクノセンター教育部門長 山田 実, 科学技術リテラシー教育推進室 (室長 山田 実), 指導教員		
学年学科	1 年次 先端融合開発専攻	前期・後期	選択	2 単位	
学習・教育目標	(A-1) 10%, (A-2) 10%, (B-1) 20%, (B-2) 20%, (C-1) 20%, (D-3 創生) 10%, (D-4) 10%	JABEE 基準 1 (1): (a) (10%), (b) (10%), (d) (30%) (e) (10%), (f) (20%), (g) (10%) (h) (10%)			
授業の目標と期待される効果: 本校近隣地域における科学及び技術に関する基礎知識の普及活動を通して, 科学的並びに工学的知識を咀嚼・伝達する能力や創造的思考方法の獲得, 科学・技術の持つ社会性とそれに関する倫理観や社会的貢献の必要性等の理解, さらにこれらを応用する能力を身に付けることを目標とする。 期待される効果を以下に挙げる。 ① 提案テーマに関する基本的な工学的知識を身に付ける。 ② 提案テーマに関してその社会的役割を理解し, 倫理観を身に付ける。 ③ 計画や実行において創意工夫し, 創造的思考を身に付ける。 ④ 科学技術に対する理解の深化に繋がるような教材を開発し, それを市民に対して公開できる。 ⑤ 学外での科学技術普及活動を企画実施し, 量・質ともに基準に達する。		成績評価の方法: 指導教員および教育部門長, 科学技術リテラシー教育推進室の教員により以下に記載する各達成度を 5 段階で評価する。単位認定の条件を以下に示す。 (a) 12 日以上, 且つ 90 時間以上 (一般市民を対象とした学外活動を 2 回含む) 活動していること。 (b) 別紙様式第 2, 第 3 を提出していること。 (c) 学内の報告会で発表していること。 (d) 以下に示す達成度項目が全て 3 以上であること。 以上の要件を全て満たせば合格とし, それ以外は不合格もしくは保留とする。保留の場合, その後の活動ですべての要件を満たせば合格とする。			
		達成度評価の基準: ① 提案テーマに関する基本的な工学的知識を身に付けている。 ② 提案テーマに関してその基本的な社会的役割を理解し, 倫理観を身に付けている。 ③ 計画や実行において創意工夫し, 独創的思考を身に付けている。 ④ 科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を開発し, それを市民に対して公開できている。 ⑤ 学外での科学技術普及活動を企画実施し, 量・質ともに基準に達している。			
授業の進め方とアドバイス: 科学技術における社会性, 倫理観や社会的貢献の必要性などを説明するためのテーマ選定が最重要課題である。また, それを具現化するためには, どのような教材が適しているかに関して, 十分な資料および情報収集と調査が必要となる。テーマ選定, 教材の検討, 作業計画など指導教員と十分な意見交換を行い, 提案内容を精査すること。また, 本実習は成果だけでなく, それに到る過程が重要なので, 活動記録を整理し, 適切な発表および資料作成が必要である。本実習は, 「クラス分け方式」で実施する。					
教科書および参考書: 適宜資料を配布する。					
授業の概要と予定: 前期・後期			教室外学修	AL のレベル	
■履修までの流れ (他の履修申請とは異なるので注意すること) ① 履修を希望する学生は指導教員とテーマを決定する。 ② 指導教員, テーマ, 参加学生 (グループ) が決定した後, 科学技術リテラシー教育推進室長に電子メールで申請する。 ③ リテラシーガイダンス (5 月実施予定) に参加し, 履修を確認する。			企画書作成	B	
■実習について 本実習の全体のスケジュールは教育部門長とリテラシー教育推進室が計画する。指導教員と協議の上, 教材およびその利用方法を提案し企画書を科学技術リテラシー教育推進室長に提出する。承認された企画に従って活動し, 指導教員から提示された活動実践機会に対して, 学外での科学技術普及活動を目的とした発表を行なう。また, 本校で行なう報告会で発表する。その際, グループでの実習の達成度を評価する。			教材開発	B	
■報告会と書類提出について 科学技術リテラシー教育実習報告会において活動内容を報告し, 下記書類を提出すること。 ・科学技術リテラシー教育実習証明書 (指導教員が提出) ・科学技術リテラシー教育実習報告書 (別紙様式第 2) ・科学技術リテラシー教育実習日誌 (別紙様式第 3) ・科学技術リテラシー教育実習レポート			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			教材開発	B	
			学外活動	A	
			学外活動	A	
			報告会準備	A	
			報告書作成	A	
※本実習は科学技術リテラシー教育実習実施要項 (学生便覧) に規定されている。					

評価（ルーブリック）

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な到達 レベルの目安 (可)	未到達 レベルの目安 (不可)
①	提案テーマに関する基本的な工学的知識を十分に身に付けている。	提案テーマに関する基本的な工学的知識を身に付けている。	提案テーマに関する基本的な工学的知識を身に付けていない。
②	提案テーマに関してその基本的な社会的役割を理解し、倫理観を十分に身に付けている。	提案テーマに関してその基本的な社会的役割を理解し、倫理観を身に付けている。	提案テーマに関してその基本的な社会的役割を理解し、倫理観を身に付けていない。
③	計画や実行において創意工夫し、独創的思考を十分に身に付けている。	計画や実行において創意工夫し、独創的思考を身に付けている。	計画や実行において創意工夫し、独創的思考を身に付けていない。
④	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を開発し、それを市民に対して十分に公開できている。	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を開発し、それを市民に対して公開できている。	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を開発できず、それを市民に対して公開できていない。
⑤	学外での科学技術普及活動を企画実施し、量・質ともに十分に基準に達している。	学外での科学技術普及活動を企画実施し、量・質ともに基準に達している。	学外での科学技術普及活動を企画実施できず、量・質ともに基準に達していない。