

平成 27 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 森口博文、科学技術リテラシー教育推進室（室長 廣瀬康之）室員、指導教員			
学年学科	1 年次全専攻	前期・後期	前期	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。 期待される効果を具体的に以下に挙げる。 ① 提案テーマに関する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をし創造的思考を身に付ける。 ④ 市民に対して科学技術に対する理解の深化に繋がるような教材を作製する ⑤ 学外での科学技術普及活動を企画実施する。		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下に掲載する各達成度を 5 段階で評価する。(a) 全ての達成度項目が 3 以上、(b) 報告会での発表、(c) 指定する書類の提出、3 つの要件が満たせば合格とする。何れが満たない場合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。 単位認定に際しては、12 日以上かつ 90 時間以上の活動で、学外での実施（発表）を 2 回行うこと。また、活動期間は 1 年間とする。 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をし、従来のもとは異なり新鮮味や創造性を感じられること。 ④ 科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を作製し、それが市民に対して公開に耐えうる。 ⑤ 学外での科学技術普及活動を企画実施し、量（2 回の学外発表）・質的に充分であること。				
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、どん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、作業計画など実習指導員や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：						
授業の概要と予定：前期～後期（活動期間は 1 年間とする）			教室外学修	AL のレベル		
履修までの流れ 本実習の履修は他の履修申請とは異なり、次の要領により実施する。 ・ 履修を希望する学生は教員に相談し指導教員とテーマを決定する。 ・ グループの学生、指導教員、テーマが決定したら科学技術リテラシー教育推進室長に連絡する。 ・ 5 月に行われるガイダンスに参加し履修の意思確認をする。 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を立てる。 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。承認された企画にしたがって活動を行ない、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を行なう。その際、グループでの実習の達成度を評価する。 実習の活動時間は 12 日以上かつ 90 時間以上として、学外での実施（発表）を 2 回行うこと。また、活動期間は 1 年間とする。 報告会・提出書類について 下記の書類を提出後、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 ・ 科学技術リテラシー教育実習日誌 ・ 科学技術リテラシー教育実習レポート （本授業の詳しい実施要項は、学生便覧に記載されています。）			企画書に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			教材作成に関する演習	B		
			学外実践に関する演習	A		
			学外実践に関する演習	A		
			報告会に関する演習	A		
報告書に関する演習	B					

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をし、従来のもとは異なり新鮮味や創造性を十分感じられること。	計画や実行において創意工夫をし、従来のもとは異なり新鮮味や創造性を感じられること。	計画や実行において創意工夫をし、従来のもとは異なり新鮮味や創造性を感じられない。
④	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を作製し、それが市民に対して十分公開しうる。	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材を作製し、それが市民に対して公開に耐えうる。	科学技術に対する理解の深化に繋がる教材の作製を意図するも、それが市民に対して公開に耐ええない。
⑤	学外での科学技術普及活動を企画実施し、優れた質的かつ量(2回の学外発表)も充分であること。	学外での科学技術普及活動を企画実施し、量(2回の学外発表)・質的に充分であること。	学外での科学技術普及活動を企画実施できず、量(2回の学外発表)・質的に充分ではない。