

平成 29 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス						
教科目名	シビルエンジニアリング入門		担当教員	吉村優治		
学年学科	1 年 環境都市工学科	通年	必修	2 単位	別表 1 対象科目	
学習・教育目標	(D-2 社会技術系) 25%, (D-3 創生系) 25%, (D-4 (1)) 25%, (D-4 (2)) 25%					
授業の目標と期待される効果： 本授業では、環境都市工学で何を学び、卒業後はどのような仕事をするのか、社会基盤が持つ社会での使命、循環型都市づくりの必要性などについて学び、今後、本校で専門科目を学ぶ上での導入的な幅広い知識の修得を目指す。 そのために、以下の 4 項目を具体的な学習・教育目標とする。 ①環境都市工学に関わる社会基盤について理解する (D-2 社会技術) (前期) ②社会基盤が持つ社会での使命を理解する (D-4(1)) ③循環型都市づくりの必要性を理解する (D-4(2)) ④作品作成、実現場の見学、講演などを通して「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方を理解する (D-3 創生, D-4(1)(2))	成績評価の方法： 前期：試験は中間試験と期末試験の 2 回行う。 後期：報告書、作品などを提出。 総得点 500 点＝前期 (中間試験 100 点＋期末試験 100 点)＋後期の学習状況 (課題提出、作品等)300 点：原則 総得点率 (%) によって成績評価を行なう 達成度評価の基準： 社会基盤についての理解の程度を教科書の内容、配布したプリント、講義内容から出題し、6 割以上の正解レベルまで達していること。社会基盤が持つ社会での使命、循環型都市づくりの必要性などの認識の程度を作文などの課題や作品等を基に判断し、総合して 6 割以上の認識レベルまで達していること。下記①～④の成績評価への重みは均等である。 ①環境都市工学に関わる社会基盤についてはほぼ正確(6 割以上)に示すことができる。 ②社会基盤が持つ社会での使命を 6 割以上認識している。 ③循環型都市づくりの必要性を 6 割以上認識している。 ④「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方を 6 割以上理解している。					
	授業の進め方とアドバイス： 授業は前期 50 分、後期 140 分を基本とする。 前期は主に教科書を使用し、社会基盤全般についての基礎知識を講義する。後期は、社会基盤が持つ社会での使命、循環型都市づくりの必要性などについて、自ら体感する実験、作品作成、現場見学、特別講演などを中心に授業を進める。 また、本授業で学んだことを、これから本校で学ぶ指針にしてくれることを期待している。					
教科書および参考書： 社会基盤を知る (石井一郎編著、鹿島出版会、2003.11/10) 適宜プリントを配布する。						
授業の概要と予定：前期						AL のレベル
第 1 回：シビルエンジニアリング入門で学ぶ内容と講義計画						
第 2 回：社会基盤の歴史						
第 3 回：社会基盤の建設行政 (公務員)						
第 4 回：まちづくり						
第 5 回：環境保全 (地球環境問題・公害)						
第 6 回：社会基盤の景観デザイン						
第 7 回：交通社会基盤						
第 8 回：前期中間試験						
第 9 回：前期中間までの総復習 (前期中間試験の解答の解説など)						C
第 10 回：供給社会基盤 (水道・電力)						
第 11 回：処理社会基盤 (下水道・廃棄物処理)						
第 12 回：自然社会基盤 (治山・河川・ダム・海岸)						
第 13 回：街造り (都市計画)						
第 14 回：災害と補償・保険						
前期末試験						
第 15 回：前期末までの総復習 (前期末試験の解答の解説など、共生の家提案などまとめ)						C

授業の概要と予定：後期		ALのレベル
第16回：「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方		
第17回：		A
第18回：	森林整備と防災，循環型社会への取り組み (森林の現状と再生，間伐材の利用等)	
第19回：		
第20回：		A
第21回：	生態系に考慮した河川整備，親水護岸	
第22回：		A
第23回：	橋梁のデザインと景観，施工と維持管理	
第24回：		A
第25回：	災害に強い街造り，防災	
第26回：	リデュース (Reduce：発生抑制)・リユース (Reuse：再利用)・リサイクル (Recycle：再生利用)	A
第27回：	ー環境への負荷を低減した循環型社会を造るための取り組み事例ー	
第28回：	建設行政の執行・建設技術者の国家資格	
第29回：	社会に貢献する建設技術 (土木技術者の進路と社会貢献)	
第30回：	1年間の総まとめとエンジニアの心構え	

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 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
①	環境都市工学に関わる社会基盤についてほぼ正確(8割以上)に示すことができる。	環境都市工学に関わる社会基盤についてほぼ正確(6割以上)に示すことができる。	環境都市工学に関わる社会基盤について示すことができない。
②	社会基盤が持つ社会での使命を認識し現在の社会基盤整備の現状を理解している。	社会基盤が持つ社会での使命を6割以上認識している。	社会基盤が持つ社会での使命を認識していない。
③	循環型都市づくりの必要性を認識し一部取り組みを行っている。	循環型都市づくりの必要性を6割以上認識している。	循環型都市づくりの必要性を認識していない。
④	「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方を理解し一部取り組みを行っている。	「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方を6割以上理解している。	「快適で安全な社会基盤」の整備と「環境負荷を低減した循環型都市づくり」の創造の考え方を理解していない。