

## 副専攻プログラム説明書

開設学部（学科）名〔 工学部 〕

プログラムの名称	(和文) 社会基盤環境工学副専攻プログラム
	(英文) Civil and Environmental Engineering
<p>1. プログラムの紹介と概要</p> <p>人々が安全で快適な生活を営むために必要な施設を社会基盤施設といい、道路・鉄道・空港・港湾などの交通・流通ネットワーク施設，電力・ガス・上下水道・通信などのライフライン施設，堤防・ダム・擁壁などの防災施設，廃棄物処理・処分施設などの他，公園などのレクリエーション施設がある．自然環境との調和・共生を図りつつ豊かなコミュニティと社会環境を創造するために，これらの施設を計画，設計，建設，保全するための学問体系として，構造工学，材料工学，地盤工学，水工水理学，海岸工学，海洋大気圏環境学，環境衛生工学，社会基盤計画学などがある．具体的には，建設材料・資源の力学的・物理的・化学的性質，構造物の解析・設計・施工技術，防災計画・防災技術，維持管理技術，リサイクル技術，河川・海岸，大気・海洋で見られる自然現象とその制御技術，陸域・水域での生態系とその保全技術，人間の活動が社会・自然環境に与える影響および評価の他，高度情報化社会に必要な情報処理技術などである．</p> <p>社会基盤環境工学副専攻プログラムでは，上記に示した種々の学問分野の概要および基礎理論を学習するための科目群を提供する．これらの学習を通じて，将来，まちづくりや工場整備等も含め社会基盤整備に関連した様々な問題に直面した場合においても，自らの判断において総合的に対処できる技術力を養成することを目標とする．</p>	
<p>2. プログラムの到達目標</p> <p>課題発見力：国際社会・地域社会における自然と人間と技術とのかかわりを理解し，課題を発見できる能力          問題構成力：課題を論理的に整理し，技術的問題を構成できる能力          問題解析力：必要な情報を獲得し，技術的問題を抽象化，モデル化して，解析できる能力          評価力：複数の解決案を提案し，その結果を予測して，優劣を評価できる能力          伝達する能力：提案する解決案の内容，合理性，効果，実行可能性を他人に伝達できる能力          実行力・解決力：教養・視野の広さ，問題発見力，問題構成力，問題解析力，伝達する能力を総合的に駆使して，他者との協働により問題解決のプロセスを実行できる能力．さらに，以上のプロセスを体得し，問題解決力を自発的・継続的に高める能力</p>	
<p>3. プログラムの履修時期・要件</p> <p>(1) 履修開始時期とプログラム登録時期</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このプログラムは2年次以降に選択することができる。</li> </ul> <p>(2) プログラム選択のための既修得要件(履修科目名及び単位数等)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このプログラムを選択するためには，教養教育科目における下記の基盤科目を修得していなければならない。</li> </ul> <p>微分積分学Ⅰ，微分積分学Ⅱ，線形代数学Ⅰ，線形代数学Ⅱ，一般力学Ⅰ</p> <p>(3) 履修上の注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム選択のための既修得要件にあるように，数学に関する基礎的な知識が必要である。</li> <li>各授業科目で単位を取得するために必要な出席および宿題・課題提出等に関しては，社会基盤環境工学</li> </ul>	

主専攻プログラムと同じ基準が適用される。原則として毎回の出席とすべての宿題・課題提出が必要である。

#### 4. 教育内容・構造

##### (1) 修了に必要な単位数

別添の履修表を参照すること。

##### (2) 副専攻プログラムの構造

別添の履修表を参照すること。

#### 6. 評価

##### (1) 試験・成績評価

各授業科目における試験・成績評価基準に基づく。詳細については、各年度に公開されるシラバスを参照すること。

##### (2) 修了判定の基準

別添の履修表に従い、18単位を取得すること。

#### 7. プログラムの責任体制

工学部第四類開設の社会基盤環境工学主専攻プログラム担当教員会が担当する。

#### 8. プログラムの受入上限数

5名

#### 9. プログラムの既修得単位等の認定単位数等

##### (1) 他大学等における既修得単位等の認定単位数等

単位認定しない

##### (2) 広島大学における既修得単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)の認定単位数等

単位認定しない

#### **【副専攻プログラム履修に関する注意事項】**

○主専攻プログラムの授業時間割の関係で、登録した副専攻プログラムの授業科目履修が制限されることがある。

○副専攻プログラムで開設されている授業科目も、本学共通の平均評価点(GPA)の計算対象に含まれる。

科目区分	科目コード	授業科目	単位数	履修指定	毎週授業時数								備考
					第1年次		第2年次		第3年次		第4年次		
					前	後	前	後	前	後	前	後	
専門教育科目	K81530	社会基盤技術と技術者の倫理	2	必修						2			
	K81570	材料力学	2	必修			2						
	K81590	材料学	2	必修			2						
	K81620	測量学	2	必修			2						
	K81650	構造力学	2	必修				2					
	K81670	水理学	2	必修				2					
	K81690	コンクリート工学	2	必修				2					
	K81700	土の力学	2	必修				2					
	K81720	社会基盤計画学	2	必修				2					