

理工学部 社会基盤デザイン工学科
履修モデル

建設分野の国家公務員・地方公務員をめざす

想定される具体的な進路・職種	国家公務員・地方公務員の建設系技術職
----------------	--------------------

国家公務員、地方公務員の建設系技術職は、道路、河川、上下水道等の社会基盤に関する計画、設計、建設、維持管理等に管理者の立場として従事する職業です。また、公務員試験に合格するためには、専門分野のみならず、幅広い教養が求められます。そこで、語学、数学、物理学、コンピューターなど、幅広い基礎科目をバランスよく学習し、基礎力や教養を身に付けるとともに、構造力学、水理学、土質力学、計画学、まちづくり実習などの専門科目を幅広く履修し、建設分野の管理者として必要な総合力、技術的判断力を身に付けることが重要です。

● 選択科目 ● 選択必修科目 ● 必修科目

区分	授業科目				
	1年次	2年次	3年次	4年次	
理工学部総合基礎部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅠ ● ドイツ語Ⅰ ● フランス語Ⅰ ● 中国語Ⅰ ● 体育科学Ⅰ ● 人文科学基礎Ⅰ ● 社会科学基礎Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅡ ● ドイツ語Ⅱ ● フランス語Ⅱ ● 中国語Ⅱ ● 体育科学Ⅱ ● 人文科学基礎Ⅱ ● 社会科学基礎Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅢ ● ドイツ語Ⅲ ● フランス語Ⅲ ● 中国語Ⅲ ● 体育科学Ⅲ ● アジア文化論Ⅰ ● 欧米文化論Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅣ ● ドイツ語Ⅳ ● フランス語Ⅳ ● 中国語Ⅳ ● 体育科学Ⅳ ● アジア文化論Ⅱ ● 欧米文化論Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● プラクティカルイングリッシュⅠ ● 国際関係論 ● 文学 ● 日本国憲法 ● 職業指導論 ● 国際経済論 		
専門部門	理工学基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ● 微積分Ⅰ ● 線形代数Ⅰ ● 物理学Ⅰ ● 物理学実験Ⅰ ● 化学Ⅰ ● コンピュータリテラシー ● 微積分Ⅱ ● 線形代数Ⅱ ● 物理学Ⅱ ● 物理学演習 ● 物理学実験Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術者倫理 		
	専門基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ● 力学基礎 ● 社会基盤デザインセミナーⅠ ● デザイン学入門 ● 材料力学 ● プログラミング基礎演習 ● デザイン技法 ● 測量学 	<ul style="list-style-type: none"> ● 応用数学Ⅰ ● 構造力学Ⅰ ● 水理学Ⅰ ● 土質力学Ⅰ ● 数理統計学 ● 社会プロジェクト特別講義 ● 図学・CAD演習 ● 測量学実習Ⅰ ● 応用数学Ⅱ ● 構造力学Ⅱ ● 水理学Ⅱ ● 土質力学Ⅱ ● 社会基盤計画学 ● 建設材料学 ● 都市・国土制度 ● 都市デザイン学 ● 測量学実習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 科学技術英語 ● 構造力学Ⅲ ● 水理学Ⅲ ● 土質力学Ⅲ ● 社会基盤計画学Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS・CIM実習
	計画・マネジメント系科目群		<ul style="list-style-type: none"> ● 都市解析学 ● 交通デザイン学 ● 水資源計画論 ● 都市経済学 ● まちづくり実習 		
	設計・施工系科目群		<ul style="list-style-type: none"> ● 土質・材料試験 ● 建設施工法 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設維持管理論 	
	防災・環境系科目群	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市安全学 ● 水文・水資源工 	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川工学 ● 地盤防災工学 		
	専門総合科目群		<ul style="list-style-type: none"> ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅰ ● 社会基盤デザインセミナーⅡ ● キャリアデザイ ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 卒業研究 	

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※教員免許取得をめざす場合は、別途、教職課程の履修、学芸員資格取得をめざす場合は学芸員課程の履修が

※記載された科目のみでは卒業要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。

建設分野の技術系コンサルタントをめざす

想定される具体的な進路・職種	建設コンサルタント・計画設計技術者
----------------	-------------------

建設技術系コンサルタントは、橋梁設計、道路計画などの構造事業、あるいは河川全般の調査や設計などの社会計画事業など、非常に幅広い分野の事業を展開しています。このようなコンサルタントをめざす人は、数学や物理学などの理工基礎科目、英語コミュニケーションなどの総合基礎科目を素養として習得し、構造力学、水理学、土質力学などの力学科目と測量学、測量実習や都市デザイン学などの土木事業にかかわる専門科目の習得が必要です。さらに、社会基盤計画学や都市・国土制度論、およびプロジェクトマネジメントなどの都市計画や、地盤防災工学、耐震工学などの防災・減災に関する専門知識の習得が重要となります。

● 選択科目 ● 選択必修科目 ● 必修科目

区分	授業科目			
	1年次	2年次	3年次	4年次
理工学部総合基礎部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅠ ● ドイツ語Ⅰ ● フランス語Ⅰ ● 中国語Ⅰ ● 体育科学Ⅰ ● 人文科学基礎Ⅰ ● 社会科学基礎Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅡ ● ドイツ語Ⅱ ● フランス語Ⅱ ● 中国語Ⅱ ● 体育科学Ⅱ ● 人文科学基礎Ⅱ ● 社会科学基礎Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅢ ● ドイツ語Ⅲ ● フランス語Ⅲ ● 中国語Ⅲ ● 体育科学Ⅲ ● アジア文化論Ⅰ ● 欧米文化論Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅣ ● ドイツ語Ⅳ ● フランス語Ⅳ ● 中国語Ⅳ ● 体育科学Ⅳ ● アジア文化論Ⅱ ● 欧米文化論Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● プラクティカルイングリッシュⅠ ● 国際関係論 ● 日本国憲法 ● プラクティカルイングリッシュⅡ 	
専門部門	<p>理工学基礎科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 微分積分Ⅰ ● 線形代数Ⅰ ● 物理学Ⅰ ● 物理学実験Ⅰ ● 化学Ⅰ ● コンピュータリテラシー ● 微分積分Ⅱ ● 線形代数Ⅱ ● 物理学Ⅱ ● 物理学演習 ● 物理学実験Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術者倫理 		
	<p>専門基礎科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 力学基礎 ● 社会基盤デザインセミナーⅠ ● デザイン学入門 ● 材料力学 ● プログラミング基礎演習 ● デザイン技法 ● 測量学 	<ul style="list-style-type: none"> ● 応用数学Ⅰ ● 構造力学Ⅰ ● 水理学Ⅰ ● 土質力学Ⅰ ● 数理統計学 ● 社会プロジェクト特別講義 ● 図学・CAD演習 ● 測量学実習Ⅰ ● 応用数学Ⅱ ● 構造力学Ⅱ ● 水理学Ⅱ ● 土質力学Ⅱ ● 社会基盤計画学 ● 建設材料学 ● 都市・国土制度 ● 都市デザイン学 ● 測量学実習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 科学技術英語 ● 構造力学Ⅲ ● 水理学Ⅲ ● 土質力学Ⅲ ● 社会基盤計画学Ⅱ 	
	<p>計画・マネジメント系科目群</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 都市解析学 ● 交通デザイン学 ● 水資源計画論 ● 都市経済学 ● まちづくり実習 	<ul style="list-style-type: none"> ● プロジェクトマネジメント
	<p>設計・施工系科目群</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 構造・水理実験演習 ● 鋼構造学 ● コンクリート構造学 ● 建設施工法 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設維持管理論
	<p>防災・環境系科目群</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市安全学 ● 水文・水資源工 	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川工学 ● 地盤防災工学 ● 海域工学 ● 水域環境工学 ● 地圏環境工学 	<ul style="list-style-type: none"> ● 耐震工学
	<p>専門総合科目群</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅰ ● 社会基盤デザインセミナーⅡ ● グローバルインターンシップ ● キャリアデザイン ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 卒業研究

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※教員免許取得をめざす場合は、別途、教職課程の履修、学芸員資格取得をめざす場合は学芸員課程の履修が必要

※記載された科目のみでは卒業要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。

建設分野の民間企業就職をめざす

想定される具体的な進路・職種	総合建設会社（ゼネコン）・建設施工技術者
----------------	----------------------

総合建設会社（ゼネコン）は、橋梁やライフラインを始めとする建設インフラ構造物を対象とした、設計、施工、そして技術研究を行う部署を有する大規模な会社です。これは、特に施工に関連する部署で働く建設技術者をめざす学生のための履修モデルで、微分積分や物理といった理工学基礎科目、材料力学、構造力学、水理学、土質力学等の力学科目、測量学、測量学実習などの施工に関連する基礎科目により建設に関連する基礎的な理論を修得し、土質・材料試験法、河川工学、建設施工法、GIS・CIM実習などの専門科目により最新の施工技術に関する知見を身に付けることが重要です。

● 選択科目 ● 選択必修科目 ● 必修科目

区分	授業科目			
	1年次	2年次	3年次	4年次
理工学部総合基礎部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅠ ● ドイツ語Ⅰ ● フランス語Ⅰ ● 中国語Ⅰ ● 体育科学Ⅰ ● 人文科学基礎Ⅰ ● 社会科学基礎Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅡ ● ドイツ語Ⅱ ● フランス語Ⅱ ● 中国語Ⅱ ● 体育科学Ⅱ ● 人文科学基礎Ⅱ ● 社会科学基礎Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 英語コミュニケーションⅢ ● ドイツ語Ⅲ ● フランス語Ⅲ ● 中国語Ⅲ ● 体育科学Ⅲ ● アジア文化論Ⅰ ● 欧米文化論Ⅰ ● 英語コミュニケーションⅣ ● ドイツ語Ⅳ ● フランス語Ⅳ ● 中国語Ⅳ ● 体育科学Ⅳ ● アジア文化論Ⅱ ● 欧米文化論Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● プラクティカルイングリッシュⅠ ● 国際関係論 ● 文学 ● 日本国憲法 	
専門部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 微分積分Ⅰ ● 線形代数Ⅰ ● 物理学Ⅰ ● 物理学実験Ⅰ ● 化学Ⅰ ● コンピュータリテラシー ● 微分積分Ⅱ ● 線形代数Ⅱ ● 物理学Ⅱ ● 物理学演習 ● 物理学実験Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術者倫理 		
専門基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ● 力学基礎 ● 社会基盤デザインセミナーⅠ ● デザイン学入門 ● 材料力学 ● プログラミング基礎演習 ● デザイン技法 ● 測量学 	<ul style="list-style-type: none"> ● 応用数学Ⅰ ● 構造力学Ⅰ ● 水理学Ⅰ ● 土質力学Ⅰ ● 数理統計学 ● 社会プロジェクト特別講義 ● 図学・CAD演習 ● 測量学実習Ⅰ ● 応用数学Ⅱ ● 構造力学Ⅱ ● 水理学Ⅱ ● 土質力学Ⅱ ● 社会基盤計画学 ● 建設材料学 ● 都市・国土制度 ● 都市デザイン学 ● 測量学実習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 科学技術英語 ● 構造力学Ⅲ ● 水理学Ⅲ ● 土質力学Ⅲ ● 社会基盤計画学Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS・CIM実習
計画・マネジメント系科目群			<ul style="list-style-type: none"> ● 都市解析学 ● 交通デザイン学 	
設計・施工系科目群			<ul style="list-style-type: none"> ● 土質・材料試験 ● 構造・水理実験演習 ● 鋼構造学 ● コンクリート構造学 ● 建設施工法 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設維持管理論
防災・環境系科目群		<ul style="list-style-type: none"> ● 都市安全学 ● 水文・水資源工 	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川工学 ● 海域工学 ● 水域環境工学 ● 地圏環境工学 	
専門総合科目群			<ul style="list-style-type: none"> ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅰ ● 社会基盤デザインセミナーⅡ ● グローバルインターンシップ ● キャリアデザイン ● 社会基盤デザイン総合演習Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 卒業研究

※履修モデルはあくまでも一例です。

※カリキュラムは変更となる場合があります。

※教員免許取得をめざす場合は、別途、教職課程の履修、学芸員資格取得をめざす場合は学芸員課程の履修が

※記載された科目のみでは卒業要件を満たしていない場合があります。履修の際は、カリキュラム表などで確認のうえ、履修をしてください。