

## 都市学科の学習・教育目標とカリキュラム

### 教育理念

都市固有の歴史と文化を継承・発展させつつ、環境負荷を低減し、人間活動と自然環境が調和した豊かで災害に強い安全・安心な都市「環境都市」の実現が強く求められています。環境都市を実現するためには、グローバルな視野を持ち、複眼的に物事を捉えることができるプランナーとエンジニアを養成することが重要です。都市学科では、都市デザイン、環境創生、安全防災の3つの領域を軸とした総合的な教育を行って、社会の要請を的確に把握し、倫理観と責任感に基づいて主体的に行動する「環境都市づくり」のプロフェッショナル育成を目指しています。

### 学習・教育目標

都市学科では、「環境都市づくり」のプロフェッショナル育成を目的として、以下の(A)～(H)を学習・教育目標として定め、教育を行っています。

#### (A) 幅広い教養と技術者倫理の習得

人文・社会科学分野の幅広い基礎学力を習得し、技術者の備えるべき社会に対する責任感と倫理観を身につける。

#### (B) 数学・自然科学分野の習得

環境都市実現に向けた工学的・技術的な取り組みに不可欠な数学・自然科学分野の基礎学力を持つ。

#### (C) 基本理念の習得

都市の計画とデザイン、環境の保全と再生、および安全防災に関わる基本理念を身につける。

#### (D) 専門知識と論理的思考力の習得

環境都市を実現するための工学的専門知識を身につけ、それらを応用できる論理的思考力を持つ。

#### (E) 調査・実験を計画・遂行・分析する能力の習得

都市環境の現状を正しく評価するための調査や実験を計画・遂行し、得られた結果を専門的知識と結びつけて正確に分析することができる。

#### (F) デザイン能力の習得

地域や社会のニーズをくみ取り、習得した知識や技術を用いて、環境都市の実現に向けた具体的な提案をまとめることができる。

#### (G) 表現力とコミュニケーション能力の習得

都市に関わる諸問題の解決へ至る一連のプロセスと得られた結果を論理的に記述・発表でき、質疑に対する適切な対応ができる。また、国際的コミュニケーションの基礎能力を持つ。

#### (H) 問題解決能力、自主的・継続学習能力の習得

環境都市実現に向けて自主的に課題を認識・提起でき、与えられた制約の下で解決する能力、および継続的に学習できる能力を持つ。

### カリキュラム

カリキュラムは、全学共通科目と専門教育科目で構成されます。

全学共通科目は、総合教育科目(社会・人文系科目)、外国語科目、健康スポーツ科目、基礎教育科目(数学・物理・化学・生物・地球学)から成り立っています。

専門教育科目は、「都市デザイン領域」、「環境創生領域」、「安全防災領域」を軸として、これらの領域に共通する必修科目、各領域の基礎科目である選択必修科目、各領域の応用科目である選択科目から成り立っています。

都市デザイン領域では、都市を取り巻く環境や現象を理解し、都市に求められる多様な役割を総合的に捉えて都市空間を計画・デザインするための手法に関わる科目を提供します。

環境創生領域では、都市圏の環境の現状と人間活動による環境への影響を正しく評価し、環境問題を解決するための基礎知識やそれを用いた工学的手法に関わる科目を提供します。

安全防災領域では、災害に強く、都市における市民生活を維持し、人々が安心かつ安全に暮らすことができる都市を支える技術やマネジメント手法に関わる科目を提供します。

このような学習・教育を通じて、「環境都市づくり」に必要な要素技術と、それらを総合的に利用して計画・設計・保全する技術を習得し、多種多様な都市問題を工学的に解決することができる人材を育成します。

都市学科

授 業 科 目	担 当 者	毎 週 講 義 時 間								単 位 数	備 考
		1年次		2年次		3年次		4年次			
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期		
<b>■ 全学共通教育科目</b>											
[総合教育科目（人文・社会科学科目）]										16	卒業に必要な単位
総合教育科目 A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
総合教育科目 B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
[外国語科目]										10	卒業に必要な単位
C	E	I	2							1	英語6単位
C	E	II	2							1	
C	E	III		2						1	
C	E	IV		2						1	
C	E	V			2					1	
C	E	VI				2				1	
新修外国語基礎 1・2			4							2	新修外国語4単位 (独語、仏語、露語、中国語、 朝鮮語から1カ国語を選択)
新修外国語基礎 3*				2						1	
新修外国語基礎 4*				2						1	
[健康スポーツ科学科目]										3	卒業に必要な単位
											(実習1単位と理論2単位以上)
健康運動科学論			-	-	-	-	-	-	-	2	理論
体力トレーニング科学論			-	-	-	-	-	-	-	2	
スポーツ実践科学論			-	-	-	-	-	-	-	2	
健康スポーツ科学実習			-	-	-	-	-	-	-	1	実習
[基礎教育科目（数学・自然科学科目）]										27	卒業に必要な単位
[基礎数学科目]											
図形科学		I	2							2	
図形科学		II		2						2	
線形代数		I	2							2	
線形代数		II		2						2	
解析		I	2							2	
解析		II		2						2	
解析		III			2					2	
解析		IV				2				2	

\*: 新修外国語基礎1・2を修得した後でなければ、新修外国語基礎3、新修外国語基礎4は履修できない。



都市学科

授 業 科 目	担 当 者	毎 週 講 義 時 間								単 位 数	備 考	
		1年次		2年次		3年次		4年次				
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期			
<b>■ 専門教育科目</b>												
[ 必修科目 ]												
26 卒業に必要な単位												
領域共通	都 市 学 入 門	全 教 員	2								2	
	都 市 史	嘉名・水谷・吉田・松村	2								2	
	都 市 の 計 画 学	日野・他		2							2	オムニバス
	都 市 環 境 学	遠藤・他		2							2	オムニバス
	安 全 防 災 工 学	山口・他		2							2	オムニバス
	技 術 英 語 I	(イチノセ)					2				1	
	技 術 者 倫 理	各 教 員					2				2	オムニバス
	都 市 学 総 論	各 教 員							2		2	オムニバス
	都 市 学 演 習 I	吉田・鍋島・山田	2								1	
	都 市 学 演 習 II	佐久間・(遊佐)		2							1	
	都 市 学 演 習 III	西岡・重松・角掛・松村			2						1	
卒 業 研 究	全 教 員								( ) ( )	8		
[ 選択必修科目 ]												
27 卒業に必要な単位												
領域共通	都 市 学 実 験 A	矢持・水谷・鍋島・吉田・遠藤					(2)				1	2つの実験から 1単位以上修得
	都 市 学 実 験 B	大島・重松・角掛・松村・山田					(2)				1	
	都 市 デ ザ イン 総 合 演 習	佐久間・他						4			2	3つの演習から 2単位を修得
	環 境 創 生 総 合 演 習	矢持・他						4			2	
	安 全 防 災 総 合 演 習	山口・他						4			2	
都市デザイン領域	計 画 論	日野		2							2	
	都 市 計 画	嘉名		2							2	
	都 市 デ ザ イン	嘉名・佐久間			2						2	
	計 画 ・ デ ザ イン 演 習 I	(鈴木(孝))			4						2	
環境創生領域	環 境 計 測 学	貫上・西岡・鍋島		2							2	
	基 礎 流 体 力 学	重松		2							2	
	物 質 ・ 熱 移 動 学	西岡・重松			2						2	
	都 市 エ ネ ル ギ ー 工 学	鍋島・西岡			2						2	
	環 境 生 態 学	矢持			2						2	
安全防災領域	構 造 力 学 I	山口・角掛		2							2	
	土 質 力 学 I	大島		2							2	
	都 市 防 災 計 画	(秋月・他)		2							2	
	水 理 学	重松			2						2	
	構 造 力 学 II	松村・角掛			2						2	
	土 質 力 学 II	大島・山田			2						2	

都市学科

授 業 科 目	担 当 者	毎 週 講 義 時 間								単 位 数	備 考
		1年次		2年次		3年次		4年次			
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期		
[ 選択科目 ]										30	卒業に必要な単位
領域共通	地 理 情 報 科 学	鍋島・(榊)			2					2	
	測 量 学 I	松村			2					2	
	測量学 I 実習及び製図	吉田・松村・角掛・遠藤・谷口(徹)・山田			2					1	
	測 量 学 II	(稲葉)					2			2	
	技 術 英 語 II	(イチノセ)						2		1	
	環 境 政 策 論	(植田)					2			2	集中講義
	学 外 実 習	学科主任					( )			1	
都市デザイン領域	都 市 緑 地 計 画	(下村)					2			2	
	都 市 交 通 計 画	内田					2			2	
	計 画 ・ デ ザ イ ン 演 習 II	佐久間・嘉名・(高岡・米井)					8			4	
	景 観 デ ザ イ ン	嘉名						2		2	
	国 土 地 域 計 画	内田						2		2	
	都 市 づ くり 社 会 シ ス テ ム	(赤崎)						2		2	
	都 市 論	嘉名・内田・( )							2	2	
	計 画 ・ デ ザ イ ン 演 習 III	嘉名・佐久間・横山・宮本・(忽那)							8	4	
卒 業 設 計	各 教 員							( )( )	6		
環境創生領域	都 市 伝 熱 工 学	西岡					2			2	
	水 圏 生 態 工 学	矢持					2			2	
	水 処 理 工 学	貫上					2			2	
	都 市 資 源 リ サ イ ク ル 工 学	水谷					2			2	
	気 圏 環 境 工 学	西岡・(西谷・船坂)						2		2	
	地 圏 環 境 工 学	大島・貫上・重松						2		2	
	環 境 評 価 学	遠藤・日野・水谷						2		2	
	室 内 空 気 調 整 工 学	(寺尾)							2	2	
	交 通 環 境 工 学	日野・吉田							2	2	
	室 内 環 境 工 学	梅宮							2	2	
安全防災領域	水 理 学 演 習	遠藤				2				1	
	構 造 力 学 演 習	角掛				2				1	
	土 質 力 学 演 習	山田				2				1	
	建 設 材 料 学	鬼頭・山口・角掛					2			2	
	鋼 構 造 設 計 論	山口・松村					2			2	
	地 盤 基 礎 工 学	大島					2			2	
	ラ イ フ ラ イ ン 工 学	( )					2			2	
	コ ン ク リ ー ト 構 造 設 計 論	鬼頭・角掛						2		2	
	耐 震 工 学	松村・角掛・山田						2		2	



都市学科の提供単位数と卒業・4年次進級に必要な単位数

科 目		提供単位数	卒業に必要な単位数		4年次進級に必要な単位数				
全学共通科目	総合教育科目A	—	29	16	12	23			
	総合教育科目B	—							
	外国語科目	10					10	8	
	健康スポーツ科目	7					3 <sup>注1)</sup>	3	
	基礎教育科目	基礎数学科目	16	59	27 <sup>注2)</sup>	—	22		
		応用数学科目	6					2	
		物理学科目	7					—	
		化学科目	13					—	
		生物学科目	8					—	
		地球学科目	9					—	
専門教育科目	必修科目	卒業研究	26	8	26	—	15		
		卒業研究以外						18	18
	選択必修科目	領域共通	8	38	3 <sup>注5)</sup>	27	—	25	
		都市デザイン領域	8						—
		環境創生領域	10						—
		安全防災領域	12						—
	選択科目 <sup>注6)</sup>	領域共通	11	96	—	30	—	24	
		都市デザイン領域	26						
		環境創生領域	20						
		安全防災領域	29						
連関(建築学科提供)		10							
総単位数		160 <sup>注3)</sup>	139	111 <sup>注4)</sup>					

注1) 実習1単位と理論2単位以上修得すること。

注2) 「応用数学科目」から2単位以上修得すること。「物理学科目」「化学科目」「生物学科目」「地球学科目」の2つ以上の科目から、それぞれ2単位以上修得すること。

注3) 専門教育科目の提供単位数のみを記している。

注4) 区分ごとに必要な単位数の合計(109単位)に加えて、2単位を卒業に必要な単位の中から修得すること。

注5) 「都市学実験A」および「都市学実験B」から1単位以上修得すること。

「都市デザイン総合演習」・「環境創生総合演習」・「安全防災総合演習」から2単位修得すること。

注6) 「技術経営論」および「職業指導」(教職科目・4単位)は、卒業に必要な単位数に含めない。大阪府立大学単位互換科目は選択科目として取扱う。

※ 総合教育科目Bの科目群「自然と人間」内にある主題「現代の自然科学」は、単位を修得しても卒業・進級に必要な単位には含まれない。

# 都市学科提供科目の流れ

1年次【高大接続教育・都市学科の眺望】		2年次【バランスのとれた基礎学力の習得】		3年次【専門知識の深化・統合化】		4年次【専門知識の深化・社会化】					
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
<b>学習・教育目標(A)</b> 総合教育科目 A 総合教育科目 B											
<b>学習・教育目標(B)</b> 線形代数 I 解析 I 図形科学 I 基礎有機化学 基礎物理学 I-E 基礎物理実験 I		線形代数 II 解析 II 図形科学 II 基礎物理化学 B 基礎化学実験 I 一般地球学 B-I		応用数学 A 解析 III 基礎分析化学 基礎物理化学 A 基礎無機化学 基礎物理学 III 生物学実験 A 一般地球学 B-I ◎都市学演習 III*		◎技術者倫理 生物学概論 A 生物学概論 D		応用数学 C 生物学概論 B			
<b>学習・教育目標(C)</b> ◎都市学入門 ◎都市史		<b>学習・教育目標(D)</b> ◎都市の計画学 ◎都市環境学 ◎安全防災工学		◎計画論 ◎都市計画 ◎環境計測学 ◎基礎流体力学 ◎構造力学 I ◎土質力学 I ◎都市防災計画		◎都市デザイン ◎計画・デザイン演習 I ◎都市エネルギー工学 ◎物質・熱移動学 ◎環境生態学 ◎水理学 水理学演習 ◎土質力学 II 土質力学演習 ◎構造力学 II 構造力学演習 建築計画総論 建築デザイン I		◎都市学総論 都市緑地計画 都市交通計画 計画・デザイン演習 II 都市伝熱工学 水圏生態工学 水処理工学 都市資源リサイクル工学 地盤基礎工学 建設材料学 鋼構造設計論 耐風工学 建築構法		◎都市学総論 景観デザイン 環境政策論 国土地域計画 都市づくり社会システム 気圏環境工学 地圏環境工学 環境評価学 水防災工学 サステイナブル社会基盤工学 ライフライン工学 コンクリート構造設計 振動工学 耐震工学 建築防災防火論	
<b>学習・教育目標(E)</b> ◎都市学演習 I		◎都市学演習 II		◎都市学演習 III* 地理情報科学 測量学 I 測量学 I 実習及び製図		<b>学習・教育目標(F)</b> ◎都市学実験 A ◎都市学実験 B 測量学 II 学外実習		◎都市デザイン総合演習 ◎環境創生総合演習 ◎安全防災総合演習			
<b>学習・教育目標(G)</b> ◎CE I ◎CE II ◎新修外国語基礎1・2		◎CE III ◎CE IV ◎新修外国語基礎3 ◎新修外国語基礎4		◎CE V ◎CE VI		◎技術者英語 I 技術英語 II		<b>学習・教育目標(H)</b> ◎卒業研究			

\*:都市学演習IIIは学習・教育目標(B)と(E)にまたがる科目である。