

# 基本計画書

基本計画										
事項	記入欄						備考			
計画の区分	学部の学科の設置									
フリガナ設置者	がっくおんじん かいがくえん 学校法人 金井学園									
フリガナ大学の名称	ふくいぎやうだいがく 福井工業大学 (Fukui University of Technology)									
大学本部の位置	福井県福井市学園3丁目6番1号									
大学の目的	<p>本学は、本学園建学の精神に基づいて、質実剛健な気風と愛国心の涵養に努め、人格円満にして徳性の高い社会人を育成するとともに、教育基本法及び学校教育法の定めるところに従い、高い教養と工学に関する高度な専門知識・技術を身に付けた人材を養成することを使命とし、教育研究活動を通して地域社会の発展に寄与するとともに、広く人類社会の福祉に貢献することを目的とする。</p>									
新設学部等の目的	<p>安全・安心かつ持続的な生活・社会環境を創造するための建築技術設計、生活空間・まちづくりおよび、環境・防災技術に関する基礎および応用教育と研究を行う。建築の機能性・安全性・快適性などに関して高度な知識と現代技術とともに日本の伝統的な木造建築技術を身につけた人間性豊かな実務的技術者、建築・土木両分野の基本技術と思考法を学び、柔軟で広い視野からの安全・安心な新しい生活空間設計、まちづくりを行う実践的技術者および、地球環境に優しく、災害に強い、都市環境、社会基盤施設の計画・設計・施工・保全法を学び、持続可能な都市・地域社会を創出する土木技術者を養成することを目的とする。</p>									
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	【基礎となる学部等】	
	工学部 建築生活環境学科 (Department of Architecture and Environmental Engineering)	4年	65人	2年次 3人 3年次 3人	275人	学士(工学)	平成24年4月第1年次	福井県福井市学園3丁目6番1号		工学部 建築学科 土木環境工学科
	合計		65	2年次 3人 3年次 3人	275					
同一設置者内における変更状況(定員の移行、名称の変更等)	<p>福井工業大学</p> <p>学科の廃止 建築学科(△60) (平成24年度から学生募集停止) 土木環境工学科(△40) (平成24年度から学生募集停止)</p> <p>入学定員変更 環境生命化学科(+5) (平成24年度から入学定員増加) 経営情報学科(+10) (平成24年度から入学定員増加) 原子力技術応用工学科(+5) (平成24年度から入学定員増加) デザイン学科(+5) (平成24年度から入学定員増加)</p> <p>※以上本件学部の学科の設置により届出</p> <p>福井工業大学 大学院 工学研究科</p> <p>専攻の設置 応用理工学専攻 (博士前期課程(17)、博士後期課程(4)) 社会システム学専攻 (博士前期課程(8)、博士後期課程(2))</p> <p>※以上平成24年4月設置</p> <p>専攻の廃止 電気工学専攻 (修士課程(△5)、博士後期課程(△3)) 応用理化学専攻 (修士課程(△5)、博士後期課程(△3)) 機械工学専攻 (修士課程(△5)) 建設工学専攻 (修士課程(△5)) 情報学専攻 (修士課程(△5))</p> <p>※以上平成24年4月学生募集停止</p> <p>※以上研究科の専攻の設置及び専攻の廃止は24年4月届出済み</p>									
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数				
	建築生活環境学科	講義 78科目	演習 36科目	実習 17科目	計 131科目	124単位				

教 員 組 織 の 概 要	学 部 等 の 名 称		専任教員等					兼任 教員 人	
			教授 人	准教授 人	講師 人	助教 人	計 人		助手 人
新 設 分	工学部 建築生活環境学科		9 (9)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	9 (9)
	計		9 (9)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	9 (9)
既 設 分	工学部 電気電子情報工学科		14 (16)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	17 (19)	0 (0)	2 (2)
	機械工学科		12 (13)	2 (2)	3 (3)	1 (1)	18 (19)	0 (0)	0 (0)
	環境生命化学科		7 (7)	2 (3)	0 (0)	0 (0)	9 (10)	0 (0)	0 (0)
	経営情報学科		6 (7)	4 (4)	1 (1)	0 (0)	11 (12)	0 (0)	3 (3)
	原子力技術応用工学科		8 (9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (9)	0 (0)	1 (1)
	デザイン学科		6 (6)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	9 (9)
	産業ビジネス学科		6 (6)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	1 (1)
	その他(教養部)		2 (2)	1 (1)	10 (12)	0 (0)	13 (15)	0 (0)	10 (10)
	計		61 (66)	16 (17)	20 (22)	1 (1)	98 (106)	0 (0)	26 (25)
合 計		70 (75)	21 (22)	22 (24)	1 (1)	114 (122)	0 (0)	35 (34)	
教員以外の 職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計		
	事 務 職 員		63 (63)		1 (1)		64 (64)		
	技 術 職 員		11 (11)		0 (0)		11 (11)		
	図 書 館 専 門 職 員		5 (5)		1 (1)		6 (6)		
	そ の 他 の 職 員		0 (0)		0 (0)		0 (0)		
計		79 (79)		2 (2)		81 (81)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用		共用する他の 学校等の専用		計		
	校 舎 敷 地	91,742 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>		91,742 m <sup>2</sup>		
	運 動 場 用 地	223,049 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>		223,049 m <sup>2</sup>		
	小 計	314,791 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>		314,791 m <sup>2</sup>		
	そ の 他	676 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>		676 m <sup>2</sup>		
合 計	315,467 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>		315,467 m <sup>2</sup>			
校 舎	専 用	共 用		共用する他の 学校等の専用		計			
	52,335 m <sup>2</sup> (52,335 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )		0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )		52,335 m <sup>2</sup> (52,335 m <sup>2</sup> )			
教 室 等	講義室	演習室	実験実習室		情報処理学習施設		語学学習施設		
	63 室	19 室	149室		28 室 (補助職員 0人)		2 室 (補助職員 0人)		
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称			室 数				
		建設生活環境学科			16 室				
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕 種	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点		
	建築生活環境学科	130〔5〕 (130〔5〕)	80〔5〕 ( 80〔5〕)	0〔0〕 ( 0〔0〕)	0 ( 0 )	120 ( 120)	0 ( 0 )		
	計	130〔5〕 (130〔5〕)	80〔5〕 ( 80〔5〕)	0〔0〕 ( 0〔0〕)	0 ( 0 )	120 ( 120)	0 ( 0 )		
図 書 館	面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数				
	1,563 m <sup>2</sup>		290		163,556				
体 育 館	面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						
	771 m <sup>2</sup>		柔 道 ・ 剣 道 道 場 トレーニングセンター						

経費の 見積り 及び 維持 方法 の概 要	区 分	開設前年度		第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	届出学科全体	
		教員1人当り研究費等			325千円	430千円	430千円	430千円	— 千円		— 千円
		共同研究費等			1,000千円	1,000千円	1,000千円	1,000千円	— 千円		— 千円
		図書購入費	700千円		600千円	600千円	600千円	600千円	— 千円		— 千円
		設備購入費	3,000千円		3,500千円	3,500千円	3,000千円	3,000千円	— 千円		— 千円
学生1人当り 納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次					
	1,217千円	1,217千円	1,217千円	1,217千円	— 千円	— 千円					
学生納付金以外の維持方法の概要		私立大学等経常費補助金、資産運用収入、雑収入									
既設 大学 等の 状況	大 学 の 名 称 福井工業大学										
	学 部 等 の 名 称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	学位又 は称号	定員 超過率	開設 年度	所 在 地		
	工学部	年	人	年次 人	人		倍		福井県福井市学園3丁目 6番1号		
	電気電子情報工学科	4	90	2年次:3 3年次:3	399	学士(工学)	0.69	昭和40年度	同上		
	機械工学科	4	100	2年次:5 3年次:5	485	学士(工学)	0.76	昭和40年度	同上		
	建設工学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	昭和41年度	同上		※平成21年度から 学生募集停止
	建築学科	4	60	2年次:2 3年次:2	186	学士(工学)	0.73	平成21年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止
	土木環境工学科	4	40	2年次:2 3年次:2	146	学士(工学)	0.39	平成21年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止
	環境生命化学科	4	40	2年次:2 3年次:2	192	学士(工学)	0.91	昭和48年度	同上		
	経営情報学科	4	55	2年次:3 3年次:3	329	学士(工学)	1.18	昭和62年度	同上		
	宇宙情報科学科	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成13年度	同上		※平成22年度から 学生募集停止
	原子力技術応用工学科	4	20	2年次:2 3年次:2	90	学士(工学)	0.93	平成17年度	同上		
	デザイン学科	4	55	2年次:2 3年次:2	171	学士(工学)	1.2	平成21年度	同上		
産業ビジネス学科	4	50	2年次:2 3年次:2	50	学士(工学)	1.4	平成23年度	同上		※平成23年度設置	
大 学 の 名 称 福井工業大学大学院											
学 部 等 の 名 称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	学位又 は称号	定員 超過率	開設 年度	所 在 地			
工学研究科						倍		福井県福井市学園3丁目 6番1号			
(修士課程)						0.64					
電気工学専攻	2	5	—	10	修士(工学)	1.3	昭和61年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
機械工学専攻	2	5	—	10	修士(工学)	1.5	昭和60年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
建設学専攻	2	5	—	10	修士(工学)	0.6	昭和60年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
応用理化学専攻	2	5	—	10	修士(工学)	1.5	昭和60年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止 ※平成元年度から 専攻名称変更 旧 環境安全工学専攻	
情報学専攻	2	5	—	10	修士(工学)	0.4	平成16年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
(博士後期課程)											
電気工学専攻	3	3	—	9	博士(工学)	0.11	平成2年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
応用理化学専攻	3	3	—	9	博士(工学)	0.22	平成2年度	同上		※平成24年度から 学生募集停止	
附属施設の概要		該当なし									

# 教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部 建築生活環境学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
人文社会	人生哲学入門	1後		2		○									兼1	
	日本語の表現Ⅰ	1前		2			○								兼1	
	日本語の表現Ⅱ	2前		2			○								兼1	
	日本文化の流れ	2後		2			○								兼1	
	人と社会	2前	2				○								兼1	
	日本国憲法	3前		2			○								兼1	
	現代経済入門	3前		2			○								兼1	
	世界の文化	3前		2			○								兼1	
	小計 (8科目)	—	2	14	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼8	
外国語	基礎工学英語Ⅰ	1前		2			○								兼1	集中
	基礎工学英語Ⅱ	1後		2			○								兼1	
	応用工学英語Ⅰ	2前		2			○								兼1	
	応用工学英語Ⅱ	2後		2			○								兼1	
	英会話	3前		2			○								兼1	
	実務工学英語	3前		2			○								兼1	
	実践工学英語	3前		1			○								兼1	
	基礎中国語Ⅰ	1前		2			○								兼1	
	基礎中国語Ⅱ	1後		2			○								兼1	
	中国語会話Ⅰ	2前		2			○								兼1	
	中国語会話Ⅱ	2後		2			○								兼1	
	実務中国語	3前		2			○								兼1	
	小計 (12科目)	—	0	23	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼6	
教養講座	1～2通	2				○								兼1	オムニバス	
小計 (1科目)	—	2	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼1	—	
スポーツ科学	スポーツ科学	1前	2			○									兼1	
	スポーツ工学序論Ⅰ	1前		2		○									兼1	
	スポーツ工学序論Ⅱ	1後		2		○									兼1	
	スポーツ工学Ⅰ	2前		2		○									兼1	
	スポーツ工学Ⅱ	2後		2		○									兼1	
小計 (5科目)	—	2	8	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼4	—	
工学基礎	基礎数学	1前		2		○									兼5	オムニバス
	微分積分学	1前		2		○									兼3	
	線形代数学	1後		2		○									兼3	
	基礎物理科学	1前		2		○			2							
	基礎物質科学	1後		2		○									兼1	
	自然と科学	1前		2		○			1		1				兼1	
	基礎生物・生命科学	1後		2		○									兼1	
	基礎地球・宇宙科学	1前		2		○			2						兼2	
	フレッシュマンFTH	1前	1				○		9	5	2					
	アクションFTH	1後	1				○		9	5	2					
	コンピュータリテラシーⅠ	1前	2				○			1	1					
	コンピュータリテラシーⅡ	1後	2				○			1	1					
	創成科学Ⅰ	2前	2				○		9	5	2					
	創成科学Ⅱ	2後	2				○		9	5	2					
	地域共生学	2前		2		○									兼2	
小計 (15科目)	—	10	18	0	—	—	—	9	5	2	0	0	0	兼11	—	
教養分野科目 合計 (41科目)	—	16	63	0	—	—	—	9	5	2	0	0	0	兼30	—	

# 教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部 建築生活環境学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門基礎科目	構造力学Ⅰ	1前	2			○			1						
	建築一般構造	1前	2			○			1						
	造形基礎	1前		2			○		1						
	建築生活環境概論	1前	2			○			4						オムニバス
	技術者倫理	1後	2			○			2						
	構造力学Ⅱ	1後	2			○			1						
	建築・土木材料学	1後	2			○			2						オムニバス
	製図法	1後	2					○		1	1				
	CAD製図	1後	2					○	1		1				
	小計(9科目)	—	—	16	2	0	—	—	—	7	2	1	0	0	
専門分野科目  専門応用科目	構造力学Ⅲ	2前		2		○			1						
	建築環境Ⅰ	2前		2		○			1						
	建築計画Ⅰ	2前		2		○			1						
	設計Ⅰ	2前		2				○		2	1				
	実務CADⅠ	2前		2				○		1	1				
	建築史	2前		2		○			1	1					オムニバス
	生活文化	2前		2		○			1	1					
	生活空間論	2前		2		○			1	1					
	測量学Ⅰ	2前		2		○			1						
	測量実習Ⅰ	2前		2				○		1					
	構造力学詳論	2前		2		○			1						
	基礎土質力学	2前		3		○			1						※演習
	基礎水理学	2前		3		○			1						※演習
	都市計画	2前		2		○			1						
	地球環境科学	2前		2		○			1						
	構造力学演習	2後		2			○		1						
	建築環境Ⅱ	2後		2		○			1						
	建築計画Ⅱ	2後		2		○			1						
	設計Ⅱ	2後		2				○		2	1				
	実務CADⅡ	2後		2				○		1	1				
	近・現代建築	2後		2		○			1						
	木構法	2後		2		○			1						
	木材造形史	2後		2		○			1						
	コミュニケーション論	2後		2		○			1						
	生活空間計画	2後		2			○		1						
	測量学Ⅱ	2後		2		○			1						
	測量実習Ⅱ	2後		2				○		1					
	鉄筋コンクリート工学	2後		2		○			1						
	応用土質力学	2後		2		○			1						
	環境水理学	2後		2		○			1						
	防災概論	2後		2		○			2	1					オムニバス
	地域計画	2後		2		○			1						
	資源・エネルギー学	2後		2		○			3						オムニバス
建築コンクリート構造概論	3前		2		○			1							
建築鋼構造概論	3前		2		○								1	兼1	
建築施工	3前		2		○						1				
建築設備Ⅰ	3前		2		○						1				
建築福祉計画Ⅰ	3前		2		○				1						
設計Ⅲ	3前		2				○	1	1						
プレゼン演習Ⅰ	3前		2			○			1	1					
建築法規	3前		2		○						1				
伝統木造工法実習	3前		2		○		○		1					兼3	
和風住宅論	3前		2		○				1					オムニバス	
まちづくり学	3前		2		○			1							

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部 建築生活環境学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門分野科目	生活福祉計画	3前		2		○				1						
	生活空間・まちづくり設計Ⅰ	3前		2				○	1	1					兼1	
	建設工学実験	3前		2				○	3	1						
	橋梁工学	3前		2		○			1							
	土木施工法	3前		2		○			1							
	上下水道学	3前		2		○									兼1	
	防災工学	3前		2		○			1							
	都市デザイン	3前		2		○			1							
	交通計画	3前		2		○									兼1	
	環境リモートセンシング	3前		2		○									兼1	
	鉄筋コンクリート構造演習	3後		2			○		1						※実習	
	建築鋼構造演習	3後		2				○							兼1	
	建築学実験	3後		2					1							
	建築設備Ⅱ	3後		2		○					1					
	建築福祉計画Ⅱ	3後		2		○				1						
	設計Ⅳ	3後		2				○	1	1						
	プレゼン演習Ⅱ	3後		2			○		1	1	1					
	建築士演習	3後		2			○				1					
	伝統木造工芸実習	3後		2				○	1						兼4	
	日本庭園論	3後		2		○			1						オムニバス	
	キッチン・サニタリー計画	3後		2			○				1					
	まちづくり演習	3後		2			○		1	1						
	リフォーム計画	3後		2			○			1						
	生活空間・まちづくり設計Ⅱ	3後		3					1	1						
	環境技術英語	3後		2		○			1							
	道路・鉄道工学	3後		2		○			1	1					兼1	
	環境システム科学	3後		2		○										
都市防災学	3後		2		○			2								
景観計画学	3後		2		○			1								
社会基盤計画	3後		2		○			1								
環境生態学	4前		2		○									兼1		
地震防災学	4前		2		○				1							
小計 (76科目)	—	—	0	155	0	—	—	—	9	5	2	0	0	兼11	—	
全学共通科目	メジャーFTH	3前	1				○		9	5	2					
	プロモーションFTH	3後	1				○		9	5	2					
	インターンシップ概論	3前		2			○			1						
	シニア創成科学	3前		2			○		9	5	2					
	卒業研究	4通	6					○	9	5	2					
小計 (5科目)	—	—	8	4	0	—	—	—	9	5	2	0	0	0	—	
専門分野科目	合計 (90科目)	—	24	161	0	—	—	—	9	5	2	0	0	兼11	—	
合計 (131科目)		—	40	224	0	—	—	—	9	5	2	0	0	兼40	—	
学位又は称号		学士 (工学)		学位又は学科の分野				工学関係								
卒業要件及び履修方法						授業期間等										
教養分野の必修科目16単位を含め44単位以上、専門基礎科目の必修科目18単位を含め、専門科目から74単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：48単位 (年間))						1 学年の学期区分			2 学期							
						1 学期の授業期間			1 5 週							
						1 時限の授業時間			9 0 分							

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部建築生活環境学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門基礎科目	構造力学Ⅰ	力、力の合成と分解、力の釣合いについて構造模型を使って視覚的に理解させる。構造物、支点や荷重のモデル化、構造物の安定・静定、部材の応力等についても概説し、具体例を用いて理解させる。また、荷重に対応して静定構造物の支点到に生じる反力を力の釣合い式から求める方法を説明する。具体例としての単純梁、片持梁やその他の静定構造物の反力の求め方を算例、演習問題を通して学ぶことで、構造設計の基本をなす力学的な観点を養う。	
	建築一般構造	建築を初めて学ぶ者は、建築の骨組の構造とその仕上げ構造についての各部名称と仕組を知ることが必要である。建築の着工から竣工までの工程に従って、建築材料と施工法を参照しながら、基礎、屋根、階段、天井、壁体仕上、床仕上等のビルディングエレメントを中心に各部の構法の機能と種類等を解説する。また、木造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造、壁式鉄筋コンクリート構造、組積造等の各躯体構法の構成と構造方式等について解説する。	
	造形基礎	空間・ものの創造のためには、そのプロセスにおいて基本的に形を的確に認識し、表現・伝達しなければならない。ドローイングの実習を通して、自ら感じたものを如何に表現していくかの方法を身につける。(1)線の特徴・意味を考えながら、線で表現することを学ぶ。(2)自然の対象物を線で描く実習を通して、自然界の認識を深め、有機的な形の理解と表現を身につける。(3)透視図による立体の描写、立体の光と影による形の表現を通して、プロポーションへの理解を深める。	
	建築生活環境概論	本講義は、建築生活環境学科での4年間の学びおよび3つのコースの特徴を把握するための導入科目である。本講義では、生活環境の安全・安心とは何か、安全・安心な生活環境の創造における建築技術の役割、まちづくりにおける対象となる自然と土木、人と建築、生活空間・まち・地域とその役割、自然と調和した災害に強い社会の創造における土木技術の役割等について講義し、本学科で学ぶ技術・知識の全体像と社会における役割と重要性を理解することを目標とする。(オムニバス形式/全15回) (1 吉田純一/3回) 建築および生活環境の概要について講義する。(5 西岡哲平/4回) 建築の室内環境について講義する。(6 内村雄二/4回) まちづくりの対象、役割及びまちづくりについて講義する。(2 宇治橋康行/4回) 土木技術の社会における役割、生活環境、防災、地球規模環境問題と土木技術とのかかわりについて講義する。	オムニバス形式
	技術者倫理	技術者は、社会の安全、福祉の向上および環境保全のための専門家としての社会的責任を担っており、職務上のさまざまな活動において正しい倫理観に基づく判断、行動をとることが求められる。本講義では、建設分野を中心にその他の広い工学の分野からのさまざまな事例を題材とし、個々の事例に対する分析・問題提起、グループ討論を通じて、正しい判断力・分析力・行動力を養い、倫理を多面的に理解し技術者としての社会的責任感を涵養することを目的とする。	複数教員が複数クラスを1クラスずつ担当
	構造力学Ⅱ	構造力学Ⅰを習得した上で、種々の荷重を受けて部材の内部に生じる応力の種類、求め方、表示方法について片持梁や単純梁等の静定構造物の例題を通して学ぶ。また、部材の応力度、ひずみ度、応力度とひずみ度の関係等についても言及して断面の性質を導き理解させる。さらに、断面の図心の求め方、断面二次モーメント、断面係数、断面二次半径等の断面諸量を概説し、各種断面の算定式を導く。断面の形状と部材の強さとの関係についても具体例にて説明する。	
	建築・土木材料学	(概要) 材料の選択には要求される性質と各材料の特性の把握が必要となる。材料の基本的性質、一般的な使用方法について基礎知識を中心に、材料に要求される性能、材料の変遷、選択の原則と分類、用法、さらに地球環境時代に相応しい材料のあり方について講義する。(オムニバス方式/全15回) (4 横山 勉/9回) 木材・木質系材料、仕上げ材料、下地材料、さらに防・耐火材料や断熱材料等の機能別材料について講義する。 (8 橋場 盛/6回) 構造の本体を構成するコンクリート、鉄筋・鉄骨等の金属材料、さらに瀝青材料、高分子材料を講義する。	オムニバス形式
	製図法	この授業は設計を行う以前の基礎的な製図手法を学ぶ授業である。したがって、2年次以降の各コースで学ぶ設計系授業の基礎となる製図道具の使い方、線の引き方、図面の理解を習得することを目的とする。(1)製図道具の使い方では、様々な道具を適切に使いこなすことを目標とする。(2)線の引き方では、縦線、横線、斜線、円線といった各線の引き方を学ぶとともに濃い線、薄い線など色々な線の種類を引き分ける技術を習得することを目標とする。(3)図面の理解では、基本的な平面図、断面図、立面図の見方、描き方を習得することを目標とする。	※ 複数の教員が1クラスを共同担当
	CAD製図	本講義では、建築および土木構造物の設計図面作成技術を習得させるとともに、図面表現の基本ルール、汎用性を持った効率的な作図方法、構造物の詳細の理解および図面の見方を習得させることを目的とする。建築図面作成の基本ルール、実際の建築図面の作成手順、効果的作図方法、Jw_cadを用いた建築設計図面作成技術について講義し、演習を通じてJw_Cadによる図面作成技術、土木構造物の設計手順、AutoCADを用いた土木構造物の設計図面作成技術について講義し、演習を通じてAutoCADによる図面作成のための基本操作を習得させること、および図面として描画できる技術を習得させる。	※ 複数の教員が1クラスを共同担当
	専門応用科目	構造力学Ⅲ	構造力学Ⅰを習得した上で、種々の荷重を受けて部材の内部に生じる応力の種類、求め方、表示方法について片持梁や単純梁等の静定構造物の例題を通して学ぶ。また、部材の応力度、ひずみ度、応力度とひずみ度の関係等についても言及して断面の性質を導き理解させる。さらに、断面の図心の求め方、断面二次モーメント、断面係数、断面二次半径等の断面諸量を概説し、各種断面の算定式を導く。断面の形状と部材の強さとの関係についても具体例にて説明する。
建築環境Ⅰ		建築環境工学の目的を説明した上で、建築の室内環境に関する次の4つの基礎的事項に関する知識とそれらがあるべき最適状態に制御・維持する方法について講義する。1)室内環境と換気(自然換気の基礎理論、換気量と室内空気清浄レベル、換気・暖房器具の選定基準)、2)日照と日射(日射の基礎理論、日射エネルギーと日照調整手法)、3)建物の断熱性能(伝熱の基礎理論、熱還流率とその計算法、断熱性向上法)、4)湿気と結露(結露と湿潤空気に関する基礎理論、結露防止策)。	
建築計画Ⅰ		建築計画Ⅰでは、建築空間とそこで行われる人間の生活・行動との関係を明らかにし、そこで得られた知見を建築空間の計画プロセスに応用し、建築設計へと繋がる計画の理論と方法を体系的に学ぶ。建築計画の総論として、建築空間の形態、人間の知覚と行動、寸法と規模の計画、空間の性能(機能・安全性・耐久性・経済性)、計画の技法(計画のプロセス・空間構成の手法・空間形成の要素)、外部空間の構成などに関わる事柄を実例を通して学ぶ。	
設計Ⅰ		「製図法」を習得した上で、面の造形、単位空間の設計、小規模建築の設計計画の課題に取り組みながら、建築設計計画の基本的事項を理解するとともに、自らの考えを図面として正しく、きれいに表現する手法を身につけることを目標とする。(1)面の造形では、折り曲げ自由な1枚の版を用いて、公園の休憩所などの空間を設計。(2)単位空間の設計では、集合住宅の一室などの身近な生活空間を設計。(3)小規模建築の設計計画では、展望台、休憩所などを設計し、建築の基本的空間である便所と階段の計画、図面表現法も学ぶ。	複数教員が複数クラスを1クラスずつ担当
実務CADⅠ		建築設計において、構想したデザインを表現し伝える手段としてデジタルツールの活用は今や必須のスキルといえる。コンピュータによる設計支援システムであるCADの操作技術と知識の習得は、表現や発想の幅を広げ、プレゼンテーション能力向上へもつながっていく。この授業では建築図面を読むことができ、製図の基本ルールを理解している者を対象にBIM(Building Information Modeling)対応の3D-CADの基本的な操作方法を学習しながら、15回の授業を通じてCADを使用した製図方法の基礎を習得することを到達目標とする。	※ 複数教員による共同担当

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部建築生活環境学科)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門 分野 科目	専門 応用 科目	建築史	日本建築の歴史ならびに西洋建築の歴史を概観し、建築の誕生や発展について時代性や社会背景、地域風土などの関わりから考究する。また日本と西洋の建築の造形や意匠について、あるいはそれらを生み出した技術についても後述し、日本と西洋の相違点や類似性、あるいは特徴や特質について理解を深める。(オムニバス形式/全15回) (1 吉田純一/7回) 日本建築史全般について講義する。(13 下川 勇/8回) 西洋建築史全般について講義する。	オムニバス形式
		生活文化	生活空間で営まれる生活。その生活のあるべき姿として日本人が追い求めてきたのは、常に神仏とともに生きるというものであった。今、大切な生活文化として伝わるものの多くは、信仰の場での心の姿勢、儀式、荘厳などを、自らの生活空間に取り入れることでそれを全うしようとしたものと思われ、やがてそれに、大和心に基づく自然観や造形嗜好、美術工芸や文芸の表現法などが加味されて開花した。本講義では、茶道、華道、香道をはじめ、年中行事の室礼、贈答儀礼、和紙文化、座敷師などの生活文化に注目しながら、そうした関係について考える。	
		生活空間論	生活空間論の授業では、日本住宅内部の生活行為による多様な空間現象とその意味、そして都市・集落の固有な空間構造を現象学的に読み解くことを学習する。具体的には、「座る」という生活行為とユカ座ーイス座の空間、「食べる」という生活行為と台所・食卓の空間などを前半において取り上げ、後半では、生活空間の象徴形式をめぐって仏壇・仏間や祭壇に着目するとともに、さらに城下町や集落にみる生活空間構造の特色を通して、人間存在と生活空間への根源視座の獲得を目標とする。	
		測量学Ⅰ	社会基盤の整備において基礎的かつ重要な専門基礎科目と位置付け、演習を取り入れた形式で講義する。測量学Ⅰでは、はじめに、測量の基本事項、測量作業の進め方および精度、誤差とその処理、角と距離の測定の精度のバランス、さらに有効数字と精度等、基本的内容を講義・演習する。その後、細部測量に関連するもののうち、距離に関わる距離測量、スタジア測量を、角測量及びトラバース測量の角に関わる測量について講義・演習を行う。	
		測量実習Ⅰ	社会基盤整備をはじめ建設分野では測量は重要な作業であり、卒業後、建設被術者として現場では必須の技術である。この実習では、前半では地形の高低差や標高を計測する技術である水準測量を、後半では角度を計測する技術・トラバース測量の実習および演習を行う。本授業では、実習を通して測量学で学習した、水準測量、角測量、トラバース測量に用いる機器が十分に操作できるとともに、測量の理論・方法、誤差の処理方法を習得することを目標とする。	
		構造力学詳論	これまでの構造力学Ⅰおよび構造力学Ⅱで学んだ基本内容を応用し、土木分野の構造力学において必修事項である単純梁の曲げモーメントおよびせん断力の影響線を用いた最大断面力および絶対最大断面力の算出方法、および節点法および断面法によるトラスの応力算定、トラスの影響線図の作成方法、梁のたわみ、たわみ角を微分方程式を用いて求める方法、弾性荷重法により求める方法について講義を行い、演習を通じて理論を深く理解させる。	
		基礎土質力学	最初に、土および地盤の生成について、土質力学に関係するトピックを取り上げながら、その方面への関心を促す。次に土の相構成や構造、物理的定数などの基本的性質について解説するとともに、粒度やコンシステンシーにも言及しうえて、土の工学的分類について学習する。さらに、土中の間隙水圧や有効応力の概念について十分理解を深めた上で、土の締め固め特性、透水特性、圧密特性、せん断特性について解説して、土質力学の基礎的事項について確実に理解が深まることを目標とする。	講義90分、 演習45分
		基礎水理学	我々が社会生活、種々の生産活動を行っていくために水は必要不可欠であり、水を有効に利用するためには水に関する種々の物理的性質、力学的性質を理解することが必要となる。本講義では、水の基本的な物理的性質、静水力学の基礎、ベルヌーイの定理と連続の式、管路の損失水水頭、平均流速公を学習し、静水圧の大きさや作用点の算定法、マンメータによる圧力測定法、浮力浮体の安定論の基礎、ベルヌーイの定理を応用した流速・流量測定装置の原理及び単線管路の流速、流量算定法を身に付ける。	講義90分、 演習45分
		都市計画	都市とは、人間が社会生活を営み始めると同時に、人間生活の場として建設されてきた。そして、それぞれの時代に応じた国家、地域、都市の変遷において重要な役割を果たしてきている。これら都市計画の歴史や目的、そのための法制化などの体系を講述するとともに、実務的な都市計画行政や都市建設事業等の技術的な手法についても学習する。	
		地球環境科学	現在、様々な地球規模の環境問題が大きな課題となっている。本講義では、環境・環境問題、地球環境と地球規模の環境問題とは何かを講義する。次にオゾン層の破壊・温室効果気体の放出と地球温暖化のメカニズム、温暖化の現状・将来予測および温暖化防止対応策と適応策、酸性雨の定義と生成メカニズム、日本および世界の状況と被害の実態、土壌汚染、環境と食の問題、環境問題に対する新技術について講義し、多様な地球規模の環境問題とその多面的な理解と分析力を習得することを目的とする。	
構造力学演習	不静定構造物は力の釣合い条件だけでは応力を求めることはできないが、部材の変形状態を考えあわせると応力を求めることができる。本科目では、不静定構造物の応力と変形に重点をおいて、(1)不静定梁のたわみ、たわみ角、応力、(2)たわみ角法による不静定ラーメンの応力と変形、(3)固定モーメント法による不静定ラーメンの応力、等の各種の解法を解説し、具体的な応用問題を通して理解させる。また、耐震設計の基本となる構造物の振動、応答スペクトル、地震応答解析法等の基礎を説明し、耐震設計の基本を理解させる。			
建築環境Ⅱ	最初に光、音、人体のエネルギー収支など室内環境に関する物理的な刺激量とそれが引き起こす感覚量との関係に関する法則を説明した後、1)室内の温熱環境と居住者の温熱感覚に関する基礎理論及び高断熱や床暖房の効果、2)住宅の高断熱・高气密化、計画換気、3)室内の照度調整の方法、4)音響工学および聴覚の基礎理論、音のエネルギーと残響時間、騒音レベルの順に講義し、熱・光・音に関する建築環境の基礎知識の習得を目標とする。			

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部建築生活環境学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門応用科目 専門分野科目	建築計画Ⅱ	建築計画Ⅰに続いて、住まい・施設の計画では、環境・歴史・文化を含め、機能的合理性・構造・材料・設備との対応における類型化、空間特性など、設計へのプロセスの方法と意味を学ぶ。住宅では配置・平面・断面・外構計画、集合住宅では配置・住棟・住戸・外構計画と住戸内の計画、学校では計画史・種類・運営、規模・配置・平面の全体計画と各部の設計、美術館では計画史・定義・種類・全体計画・導入空間・展示空間・収蔵空間・その他諸空間の各部計画を実例を通して学ぶ。	
	設計Ⅱ	この授業は「設計Ⅰ」において製図手法・建築設計計画の基本事項を習得した者を対象に、より多面的に設計に取り組む手法を学ぶものである。提示された具体的な敷地から、敷地と周辺環境の特徴を把握し、単位空間スケール、法規、構造、設備、施工等の基本的な知識を学習しながら、設計作品としてまとめてあげていく能力の養成を目指す。あわせて製図法等のプレゼンテーション技法、模型制作技術等を習得する。課題は戸建住宅とし、作品発表の合同講評会を実施し評価を行う。	※複数教員が複数クラスを1クラスずつ担当
	実務CADⅡ	この授業は、「実務CADⅠ」でCAD操作の基礎的技術・知識を習得した者を対象に、より高度で広範囲な操作方法を学んでいくものである。実務設計で作成された設計図書を教材にしなが、BIM (Building Information Modeling) 対応の3D-CADの特徴であるデータ連動に即した、効率的なデータ入力方法・高精度な図面作成方法・データ管理方法等のスキルを15回の授業を通じて習得し、教材と同程度の精度を持った建築図面を、CADを使用して作成できる能力の習得を到達目標とする。	※複数教員による共同担当
	近・現代建築	近・現代建築の授業では、19世紀ヨーロッパの産業革命による歴史主義建築の変貌、世紀末建築を経て、近代建築の始まりから、21世紀の欧米諸国と日本・アジアにおける現代建築の諸相までを概略的に取り上げる。今日の世界中で広がり定着した近・現代建築の状況と、ここまでに至った歴史的過程と具体的な展開や辿りながら、その現代的意味を読み解き、現在そして今後の建築のあり方を根本的に問い直すことを目標とする。	
	木構法	日本の伝統である木造建築に関して、木材の特質や力学的性状および木造建築の各種の構法、構造計画などに関わる基礎知識を講述する。建築材料としての木材の長所や短所などの特質、在来構法を中心とする木造建築の構法に関わる基礎知識を習得するとともに、引張材、圧縮材、曲げ材あるいは耐力壁や筋交などについて構造力学に関わる知識も学び、これらを基本としながら木造建築の設計法や設計プロセスを体系的に習得する。	
	木材造形史	日本の神社や寺院、城郭、民家や町家、住宅建築などはいずれも木を主用する木造建築であるが、建築の種類によってそれぞれ特徴的な造形、形態を有し、意匠的にも相違が認められる。こうした特徴的な造形や意匠がいかに成立、発展してきたのか、神社と寺院の建築を対象にしながら考究する。特に寺院と神社の形態や形式の特徴や相違、組物などの細部形式の造形や技法に注目しながら考究する。日本の伝統的木造建築の造形や意匠あるいはその技法について探る。また、より理解を深めるために社寺建築の見学や実測も行う。	
	コミュニケーション論	私たちの生活空間は、地域の歴史・文化・慣習に根づいた人々の集まりによって成立しており、そのなかで様々なコミュニケーションが営まれている。しかし、近年ではそのコミュニケーション不足により、様々な社会問題が顕発している。人と人、人との、人と情報とがどのような関係性で地域をつくっているのか、つくっていくべきか、この講義では、そうした視点から日本各地の実例を通じて、コミュニケーションの必要性と方法を追究する。	
	生活空間計画	計画的なアプローチによる住宅・集合住宅設計の手法を体系的に学ぶ。風土と住居（自然条件に対応する住居の形態）、住宅の歴史、住宅の機能と計画（安全性・利便性・快適性）、各室の計画（各室計画と空間構成）、インテリアデザイン、バリアフリー・ユニバーサルデザイン、住宅の構造技術、住宅設備と環境技術を習得し、住宅の設計プロセスと設計方法、集合住宅の設計プロセスと設計方法について実例を通して学ぶ。住宅・集合住宅設計を考える上で計画に必要な基本的事項の習得を目標としている。	
	測量学Ⅱ	社会基盤の整備において基礎的かつ重要な専門基礎科目と位置付け、演習を取り入れた形式で講義する。測量学Ⅰに続いて測量学Ⅱでは、細部測量の平板測量、水準測量について、ならびに光波測距儀やトータルステーション等の電磁波による距離測量、GPSによる測位法や座標系等を講義・演習する。その後、測量成果としての面積および体積(土量)の算定、また同様に地形図や国土基本図等の地図の構成と利用について講義・演習を行う。	
	測量実習Ⅱ	この実習では、前半では地形の平面を計測して図化する平板測量を、後半では、水準測量より地形の端点を計測、測量結果に基づく平面図の作成およびトータルステーションやGPSによる位置測位技術を学ぶ。本授業では、実習を通して測量学で学習した、平板測量、水準測量に用いる機器が十分に操作できるとともに、について測量の理論・方法、誤差の処理などを理解し測量結果を成果物として平面図を作成できるようになることを目標とする。	
鉄筋コンクリート工学	建設構造物の主要部材を構成する鉄筋コンクリートの力学的特性を中心に講義する。構造物の設計手法、作用する荷重の種類を概説し、複合材料である鉄筋コンクリートの、軸力・曲げモーメント、せん断力の作用下での応力-ひずみ関係、耐荷性能を中心に、さらに耐震設計、構造細目について解説し、使用性および安全を含めた限界状態設計法に基づく性能設計法を講義する。なお、鉄筋コンクリートに含まれるプレストレストコンクリートの力学的性能についても講義する。		
応用土質力学	本講義では、地盤調査や、各種設計業務に必要な基礎知識が確実に深まることを目標とする。基礎土質力学の内容を踏まえて、最初に、現位置において地盤特性を把握するための地盤調査法及び地盤定数の評価法について説明する。その後、地盤内の応力と変位の評価法について理解を深めた上で、浅い基礎や深い基礎の支持力計算法について学習する。さらに、擁壁設計や地すべり対策を念頭において、土圧や斜面安定に有用な各種計算法を説明するとともに、地盤の液状化事例を取り上げながら土の動的特性についても講義する。		

授 業 科 目 の 概 要 (工学部建築生活環境学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門分野科目 専門応用科目	環境水理学	水を有効に利用し、良好な水環境を維持するためには開水路流れの基礎知識の理解が不可欠である。本講義では、1) 運動量の定理とその水理学への応用、2) 段波とその水理、3) 開水路流れの基礎方程式、4) 一様断面水路の等流、5) 開水路の漸変流の水面形、6) 開水路の平均流速公式、8) 通水能力の高い断面について講義し、河川・水路・湖沼等の水環境の保全のために必要な流動する水に関する水理学の基礎的な解析手法が理解できることを目標とする。	
	防災概論	本講義では、既往災害の防災上の問題点、主な自然災害の発生メカニズムと予知・予測、減災や危機管理のあり方など、防災に関する基本的事項が理解できるようになることを目標とする。(オムニバス方式/全15回) (3. 澤崎雅之/5回) 既往災害の防災上の問題点、災害とライフライン、災害と交通インフラ、行政の災害対応。(9. 谷脇一弘/5回) 地震・津波・火山噴火・風水害・土砂災害・火災の発生のメカニズムと防災対策、地域の防災対策、災害ボランティア。(14. 竹田周平/5回) 災害の予知予測や災害情報の重要性、減災や危機管理への対応。	オムニバス形式
	地域計画	人々が快適な生活をおくるためには、安全・安心でゆとりとうるおいのある地域および都市空間の形成が不可欠である。このために先ず必要な計画や施策は、わが国ではどのような法制度や事業体系になっているのかを理解する。また、地域計画における各分野の施策に係る具体的な整備計画の内容などについて講述するとともに、計画に際しての住民参加・P I (パブリックインボルブメント) など多様なまちづくり手法、および管理・運営方策について事例を挙げながら解説し、次世代の計画手法等の方向性を模索する。	
	資源・エネルギー学	本講義では、エネルギー資源、日本および世界のエネルギー事情、エネルギーと環境、現在の主要な発電方法、再生可能な自然エネルギー、省エネルギーに関する講義を通して、経済、環境、資源、技術の総合的な観点から持続可能な社会の発展のためのエネルギー問題と環境問題を深く理解させる。(オムニバス方式/全15回) (9 谷脇一弘 /5回) エネルギー資源とエネルギー利用の現状と将来、エネルギー政策と環境問題、化石燃料エネルギーについて講義する。(8 橋場盛 /5回) 現在の主な発電方式、火力発電、水力発電、太陽光発電、バイオマス、快適奥武エネルギーについて講義する。(2 宇治橋康行 /5回) 原子力エネルギーの現状と将来、省エネルギー対策について講義する。	オムニバス形式
	建築コンクリート構造概論	鉄筋コンクリートの構造的特徴、鉄筋コンクリート構造の主要材料である鉄筋とコンクリートの性質と許容応力度を理解する。また、鉄筋コンクリート構造計算規準の設計体系の基本としてRC骨組の構造計画、各種荷重、鉛直荷重による応力、水平荷重による応力、耐震設計法の基本的考え方を学ぶ。また、曲げを受ける部材、圧縮と曲げを受ける部材、曲げとせん断を受ける部材、基礎、床スラブと耐震壁などの各種部材、定着と継手の設計の基本的概念を学ぶ。	
	建築鋼構造概論	鋼構造に関する基礎知識と構造設計法、耐震設計法の基礎的手法を習得する。荷重の種類とその算定方法、鋼の種類、構造用鋼材と建築構造用鋼材、許容応力度と鋼材の基準強度、接合法としての溶接接合、ボルト接合、高力ボルト接合の力学特性と許容力について学ぶ。また、軸方向力を受ける部材、曲げモーメントを受ける部材、曲げと軸方向力を受ける部材の変形と耐力、板要素の座屈と幅厚比を解説し、設計における考え方を概説する。	
	建築施工	設計業務の概要、工事の受発注と契約、施工計画の概要を学ぶ。工事の準備(仮設工事)、地業工事と杭工事、土工事、鉄筋コンクリート工事や鉄骨工事等の躯体工事、準躯体工事、屋根工事、外装工事や内装工事の仕上げ工事、解体工事等の個々の施工技術を学んだ上で、建築生産の流れ、施工計画、現場管理等の施工管理業務を理解する。また、見積り業務についても概説し、建築数量積算基準、工事費内訳明細書標準書式に基づく方法を説明する。	
	建築設備 I	快適な室内環境や都市環境を実現するため、空調設備・給排水衛生設備・電気設備などの建築設備について、総合的に学習し知識を習得する。また、建築設備の設計・施工の実務の流れと経験談に基づき、より現実的な建築計画に合わせた設備計画を構築する手法について習得する。さらに、地球環境を考えた上で、省エネルギーと省資源の観点から、将来的に建築設備はどうあるべきかを考究する。この講義では、建築設備の基礎知識を幅広く理解し、設計・施工の技術を習得することを目的としている。	
	建築福祉計画 I	建築福祉計画 I の授業では、現代少子高齢社会での建築計画にとって社会福祉の重要性を「ソフト面」から総合的に学習する。具体的には、現代福祉での多様な課題、社会福祉制度の歴史と特色、そしてユニバーサルデザインやノーマライゼーションの理念などを前半で幅広く取り上げ、後半では高齢者福祉に絞り込み、加齢による心身の変化と多様な生活様式、高齢者の暮らしの現実に必要な介護保険制度の仕組みや活用などを通して、建築計画に活かす福祉の視点の習得を目標とする。	
	設計 III	この授業は、課題に関係する建物見学等の経験を踏まえつつ、構造及び環境と意匠との整合性を図りながら「設計 I II」で学んだ知識・成果を総合的に展開することを学ぶものである。近代建築系では住居系と教育系の2課題についてプログラムを自ら構想しその設定に即した論理的な空間構成を創造する能力の養成を目指す。伝統木造系では、模写や和風建築の見学を通して日本建築の空間造形を身近に捉え、内外空間の構成と構造計画、室内空間の立体構成と建築形態の表現等に注意を払い、伝統的日本建築の理念を踏まえた公共集会施設を創造する能力の養成を目指す。	複数教員が複数クラスを1クラスずつ担当
プレゼン演習 I	プレゼンテーションとは自分の意見やアイデアを言葉や映像等によって、第三者に理解し同意してもらうための表現や行為である。それは送り手と受け手の相互理解を促進し、よりよい関係を構築していくことにも繋がっていく。この授業では、まずプレゼンテーションの基本的な理論と技術全般について講義を行った後、「実務CAD I II」で学んだCADソフトを使用して建築作品のコンピュータグラフィックス制作を行い、それらの素材を利用した効果的なプレゼンテーション作品を制作する能力を養成することを到達目標とする。	※複数教員による共同担当	
建築法規	建築物の設計・施工・改修・解体に至る一連の流れの中で、建築基準法・都市計画法・消防法・その他関連法規の知識を習得する。また、事例の紹介を含め、図解などを使用して分かり易く行い、演習問題を中心に実践形式な知識を習得し、卒業後の建築士の早期資格を取得することを目的としている。この講義では、法規の概要に加えて、用語の定義や法令集の使用方法など、建築申請業務に必要な知識を総合的に身につけることを目的としている。		

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部建築生活環境学科)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 分 野 科 目	専 門 応 用 科 目	伝統木造工法実習	日本人の英知の宝庫で、永く工夫・蓄積されてきた伝統的木造建築技術、その優秀技能保持者を職能ごとに招き、その技を実見したり、自ら体験することによって、それらの技の高度さ、技法の意図を読み取り、現代の新しい木造技術開発精神の目を養う。(オムニバス形式 全15回) (10 池田俊彦 15回) 毎回の授業で兼任教員が実演・指導する技術の意義・合理性・普遍性を解説する。(兼任教員 3人 15回) 以下の技術の実演・指導を行う。大工技術(木材の見方、工作、墨付け、継手・仕口の加工、造作)、各部工法(軸組、床組、小屋組、軒先)、規矩術(曲尺、一と墨切り四方転び、軒廻り規矩図)。	オムニバス形式
		和風住宅論	和風住宅の特質とは何かという問いにひとりで答えるのは難しいが、現代住宅を、日本の気候風土や文化に根ざしたものとして創作しようとするなら、その問いへの答えを考え続けることは意義深いことだと思われる。和風住宅の直接的な出発点を、室町時代に現われた書院造りと見た場合、その出現以後にも様々な造形の考え方や手法が付加され、現在見るような裾野の広い住宅建築群ができあがってきた。本講義は、その、付加された考え方を一つずつテーマに掲げながら、各造形手法を具体的に明らかにするものである。	
		まちづくり学	まちづくりには、三つの側面がある。一つは、憲法第13条の個人の尊重と公共の福祉、第25条の生存権と国の社会的義務という基本理念を、日常の生活感覚で平易に表し、共有するための用語といえる。二つ目は、政治的側面である。祭りやごみ拾い、住民参加等の政策が全てまちづくりと呼ばれる時代になった。最後は財政面、すなわち人々が共生していくための税の施策(社会資本整備など)を意味する。本講義では、このようなまちづくりの基礎的な知見、および実際の取組み事例を題材とする理論と実践について学習する。	
		生活福祉計画	生活福祉計画の授業では、現代少子高齢社会における日々の暮らしに必要な不可欠な生活福祉の視点から、高齢者の生活実態における家族間の支援と実態、さらに在宅療養などの多様な課題を読み取り、建築計画学の立場による有効なあり方を学習する。具体的には、前半で現代家族像と住宅の変遷、高齢者の日常生活での心身変化や記憶の持つ意味と大切さなどを取り上げ、さらに後半では介護保険制度の活用による在宅療養や通所施設、また福祉のまちづくりから、生活福祉計画の基礎習得を目標とする。	
		生活空間・まちづくり設計Ⅰ	私たちの生活空間は、あるまとまりのある地域(住宅地域、商業地域、工業地域、農業地域、自然地域など)の集合によって成立しており、人や自然、街路や建築などによって形成されている。安全・安心の視点から地域形成のあり方が見直される一方、地域の特徴を活かした個性ある地域計画と建築設計も同時に求められている。この設計Ⅰでは、ある特定の地域を対象として現地踏査等を実施し、その地域・生活空間に相応しい計画および設計方法を学ぶ。	※複数教員による共同担当
		建設工学実験	土木工学の基礎的な実験項目を、土木材料学、水理学、土質工学、衛生工学および構造力学の各分野から取り上げる。講義で学んだことを実験を通して確認、理解を深めるのみならず、実験法の手順と留意点を把握し、計測機器の原理や取り扱い方を身に付ける。また、実験データの整理・評価法やレポート作成方法についても学習する。学生を5班に分け、各分野の実験をそれぞれ3回、合計15回の実験を行う。(14. 竹田)水理実験担当、(9. 谷脇)構造実験担当、(8. 橋場)材料実験担当、(3. 澤崎)土質実験担当、(高島)衛生実験担当	※複数教員による共同担当
		橋梁工学	橋の歴史、橋の形式と特徴、鋼材の製造過程および機械的性質、許容応力度の考え方、荷重の種類、設計断面力の算出、断面設計、高力ボルト接合などの鋼構造物の設計に関する基本的事項について講義を行い、この講義内容およびこれまでに履修してきた構造力学内容を応用し、各自異なるデータの条件下でのプレートガーダー橋の断面設計およびボルト接合の設計の演習を通じて構造物の設計プロセスを理解させデザイン能力の育成を図ることを目的とする。	
		土木施工法	土木工事を実際に施工するにあたっては、構造工学、土質工学、水理学、材料学などの基礎知識を現場でどのように活用するかに加え、現場状況に即した施工法や施工機械の選択、さらに、日程管理、積算などの知識が必要となる。本講義では、土工、基礎工、コンクリート工、トンネル工などの施工に必要な設計の考え方、各種の施工法、施工機械の選択とその配置計画、PERTによる工程管理手法を用いた日程管理と人員配置計画、建設公害や環境対策について講義し、土木施工の基本的事項が確実に理解できるようになることを目標とする。	
		上下水道学	上下水道施設は、ライフラインの一つとしてわれわれの生活に欠かさないものである。本講義では、システム・要素技術の理論や特性、ならびに計画・設計・維持管理の方法や留意点について講述するとともに、現在抱える課題を明らかにし、将来ビジョンについて言及する。生物学、化学等を基礎とする衛生学的側面が含まれるため、簡単な処理実験や施設見学を通じて理解の助けとする。また、技術士一次試験(上下水道部門)、下水道技術検定試験などの資格を目指す学生にも配慮した問題演習を行う。	
		防災工学	日本はその地形・地質・気候特性のために河川・海岸災害が頻発している。本講義では、日本の気候、地形・地質、土地利用の概略、河川及び海岸の地形特性と利用の現状を理解した上で、豪雨洪水災害などの河川災害防止のための調査・計画および洪水防衛対策と工法、洪水ハザードマップおよび高潮、津波および海岸浸食などの海岸災害の現状と災害防止・軽減のためのソフト・ハード両面の種々の計画・対策法について講義し、日本の水災害の現状と減災・防災に関するハード・ソフト面の基礎的対策法を習得することを目的とする。	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部建築生活環境学科)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 分 野 科 目	専 門 応 用 科 目	都市デザイン	生活水準の向上や自由時間の増大や環境問題に対する理解の高まりに伴って、都市環境に対する要求は高度化しつつある。そのために都市の魅力づくりやアメニティ向上、あるいは地球環境全体からデザインされた都市デザインの確立が重要課題となっている。本講義では、都市デザインの主要な要素に関する知識の学習に加え、それらの総合的な関係に留意した学習を行う。特に我国固有の都市空間等にもみる特性やその持続的発展・継承の可能性について参考となる既往事例を把握し、その意義や現実への適用性を実証的に考察する。	
		交通計画	安全で円滑な交通環境を創出するための必要不可欠な交通計画について、実践的技術の教育を行うものである。このため、交通の主体を占める道路交通およびその施設である道路について、その一般構造と交通調査および交通容量について理解させる。さらに、実務に即した演習問題を行わせることによって、実務的な手法を習熟させ、建設技術者として最低限必要な交通の基礎的な知識と判断力を養わせる。	
		環境リモートセンシング	近年頻発している地震・豪雨などの自然災害あるいは地球温暖化に伴う環境の変化が人間の生活に大きな影響を及ぼしている。災害の現状把握や地球環境の時間的推移把握のために、衛星リモートセンシングは非常に有用である。本授業では、衛星リモートセンシングの原理（光学センサ、マイクロ波センサ、観測波長に対する植物などの反射・放射特性、バンドの組合せ・バンド間演算による特徴抽出）の講義、パソコンを用いた実習（地震災害・豪雨災害の検出と復興の画像、黄砂の画像）を行う。	講義8回、 実習7回
		鉄筋コンクリート構造演習	コンクリート材料、定着・継手や部材の基礎知識に基づき、曲げを受ける部材、圧縮と曲げを受ける部材、曲げとせん断を受ける部材、床版、基礎、耐震壁などの各種部材の配筋・強度設計について例題解説により修得する。また、終局強さの基本、曲げ材の終局強さ、曲げと軸方向力を受ける部材の終局強さ、せん断補強及び付着力の終局強さ、梁・柱の曲げ降伏強度の略算式等について学ぶ。	
		建築鋼構造演習	耐風・耐震設計法、風圧力・地震荷重、材料や接合の基礎知識に基づき、引張材、圧縮材、筋違材、梁材、柱材等の構造部材、継手、仕口等の接合部、柱脚の力学的、構法的特性を概説し、その設計法を計算例・設計例を通して解説する。実務設計で定着している「許容応力度等計算（保有水平耐力の検討を含む）」を取り上げて、構造設計手順とその算定法を設計例により具体的に習得させる。さらに、鋼構造の塑性設計法や限界状態設計法に関する各種設計指針についても概説する。	
		建築学実験	材料・構造実験を通して建築材料の性質と構造部材の挙動を学び、諸現象とその特性を理解させる。形状計測や実験データの統計的処理の手法、ひずみ計測方法と応用計測機器の利用法を実習で学んだうえで、コンクリートの調合と圧縮強度試験、鋼材の引張試験と衝撃試験、溶接部の超音波探傷と溶接実習、高力ボルトの施工とすべり試験、コンクリート部材のせん断試験、鉄骨部材や木材の曲げ試験、鋼部材の局部座屈試験及び木材の部材座屈試験を行う。	
		建築設備Ⅱ	地球温暖化、オゾン層破壊などの環境問題が全世界的に深刻になってきている中で、建築設備の果たすべき役割は非常に大きくなってきている。この講義では、省エネ技術・CO2削減技術・環境配慮設計・サステイナブル建築などの最先端の設備の技術・設計・施工を駆使した建築物について、実設計事例を紹介しながら解説を行う。さらに、次世代型設計と言われるBIM手法を用いた3D設備設計の事例を紹介しながら、建築設備の高度な技術についても解説を行う。	
		建築福祉計画Ⅱ	建築福祉計画Ⅱの授業では、現代少子高齢社会での建築計画にとって社会福祉の重要性を「ハード面」から総合的に学習する。前半において社会福祉施設の中でも児童福祉施設と高齢者福祉施設の具体的な建築空間と建築計画手法を幅広く取り上げ、後半では高齢者の在宅計画をめぐって、在宅の環境整備や医療介護支援のあり方、そしてデイサービスなどの通所施設と地域医療施設の繋がりとその具体的な建築計画手法、さらに福祉のまちづくりを通して、建築計画に活かす福祉の視点の習得を目標とする。	
		設計Ⅳ	この授業は、「設計ⅠⅡⅢ」を通じて習得した知識、経験を踏まえ、建築のプログラムと構造及び環境設備と意匠を総合的に計画する実践的能力の向上を目指す。近代建築系では宿泊施設と美術館の2課題を通して、建築物の専門知識の取得と論理的な空間構成の創造、プレゼンテーション能力の養成を目指す。伝統木造系の課題では、中規模木造建築として展示施設と迎賓館施設の設計を通して、図面上で建築空間思考を捉え、育て、熟成し、表現研究を通じた建築空間思考の方途の習得を目指す。	複数教員が複数クラスを1クラスずつ担当
		プレゼン演習Ⅱ	この授業は、「プレゼン演習Ⅰ」で建築図面に関するプレゼンテーションの基礎的技術・知識を習得した者を対象に、より総合的なプレゼンテーション手法を学んでいくものである。発表という場において効果的なプレゼンテーションを行うための手順・構成・配色・字体・身体表現等の講義を行い、その後代表的なプレゼンテーションツールであるMicrosoft Power Pointを使用して作業や発表演習を繰り返す。各自が制作した建築作品に関して、実践的プレゼンテーションを行うことができる能力を養成することを到達目標とする。	※複数教員による共同担当
建築士演習	卒業後の建築士資格の早期取得に向けて、より実践的な演習を行う。建築士の学科受験に即した形で、計画、環境・設備、構造、法規、施工の各科目について、過去に出題された問題の中から、より重要と思われる問題について、実際に演習して解説を行い。また、問題演習を通じて、今までに習得してきた知識の総合的な確認を行い、自己の苦手分野の理解と克服に向けた自己学習方法を習得することを目的としている。			

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部建築生活環境学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門分野科目	専門応用科目	伝統木造工芸実習	日本において永く工夫・蓄積されてきた伝統的木造建築技術の優秀技能保持者を職能ごとに招き、その技を実見し、自ら体験することによって、それらの技の高度さ、技法の意図を学び、現代の新しい木造技術開発精神の目を養う。(オムニバス形式 全15回) (10 池田俊彦 15回) 毎回の授業で兼任教員が実演・指導する技術の意義・合理性・普遍性を解説する。(兼任教員 4人 15回) 以下の技術の実演・指導を行う。左官技術(上塗り一漆喰塗と聚楽土塗, 土間叩き仕上げ), 建具(指物)技術, 表具(経師)技術, 文化財の修理技術。	オムニバス形式
		日本庭園論	「庭屋一如」は日本の庭に建物が求める姿であった。その日本の庭園の意匠は「自然に従う」「自然を造形する」という姿勢に捉えられる。時代思潮の中に現れた、こうした造形理念と手法の習得を通して、現代の作庭のための方途について講述する。すなわち、自然風景式庭園である日本庭園を寝殿造系庭園、浄土式庭園、書院造系庭園に分類し、その歩みを解説、併せてそこにある造形思想から発した問題意識によって、現代の作庭について考察する。重点内容には「『作庭記』を読む」がある。	
		キッチン・サニタリー計画	住空間と住生活および食生活に関する知識を、住まい手の接点に位置し、住まい手のニーズに応じて、キッチン・サニタリー空間の構成・使用・維持等に関する設計・施工の技術を総合的に習得する。また、キッチン・サニタリー空間の構成要素に関する設備機能や仕様、設計上の知識と経験のほか、ガス、電気、水道、換気等の防災対策、建築構造との取り合い等についての法律・技術についても、実際の事例紹介を交えながら総合的に解説する。	
		まちづくり演習	本演習は、座学であるまちづくり学を踏まえ、まちづくりに関する実際の実習・体験・考察を行う。先ずまちの見方、すなわち地理・人口、歴史・文化、まちの特性などの実態把握の方法を習得し、次に現場の観察、住民の意向整理、ワークショップ(研究会)などを通し、まちの問題や課題を抽出する。これらに対し、どのような手立て・改善方法があるのかを検討し、目標と方針を整理するという一連のまちづくりの計画立案プロセスを経験する。	※複数教員による共同担当
		リフォーム計画	私たちが生活をする日本の建築は、これまでアメリカ型のスクラップ・アンド・ビルド方式を基本とし、新築に関する知識・技術の習得が中心であった。しかし、昨今の物を大切に考える方や環境保全の風潮により、経済的なリフォームがより一層求められるようになった。この授業では現代のニーズである住宅のリフォームについて学ぶ。若者が一人で暮らす住宅、小さな子どもをもつ二世帯住宅、高齢者とともに暮らす二世帯住宅、高齢者が一人で暮らす住宅、様々な状況に応じたリフォームの方法を追究する。	
		生活空間・まちづくり設計Ⅱ	私たちの生活空間である地域、その地域のなかでも私たちが寝食をする住宅地域は、最も基本的な生活空間である。近年、様々な社会問題の原因とされている住宅地域のコミュニティ崩壊は、個人と個人の関係、個人と集団の関係、集団と集団の関係など多面的な関係に関連しており、地域計画はもとより個人(あるいは家族)のための住宅計画・設計にまで目を向けなければならない。この演習Ⅱでは、問題を抱える住宅地域を調査し、その地域に相応しい地域計画と住宅計画を考え、設計する。	※複数教員による共同担当
		環境技術英語	環境問題、エネルギー問題、建設をキーワードとした文献、ニュース、教科書などさまざまな資料を活用し、関連分野の基礎的な用語や表現が理解でき、文献や科学技術の専門書を読解、簡単な数式の英語による表現、TOEIC程度のリスニングの習得、英語による発表等、種々の角度から環境・建設技術者としての基本的な英語の素養を幅広く身に付けさせ、コミュニケーション能力を育成することを目的とするとともに、英語の自主学習能力を養うことをも目的とする。	
		道路・鉄道工学	道路及び鉄道は現在の社会の輸送・物流の2大動脈である。本講義では、以下の道路工学および鉄道工学の基本的事項が確実に理解できるようになることを目標とする。(オムニバス方式/全15回) (3. 澤崎担当/7回) 道路の調査および計画、交通の特性と道路の一般構造の概説、舗装工事など道路建設のハード面の技術の講義を行うとともに、理解を深めるための実務に即した問題演習を行う。(14. 竹田担当/8回) 鉄道の歴史、軌道工学、鉄道で重要となる保安施設、高速鉄道や新交通システムの紹介、JR各社の概要および鉄道網の整備や財源など幅広い技術と知識の習得を目指す。	オムニバス形式
		環境システム科学	環境にかかわる事象・問題が個人・地域のレベルから地球規模にまで広がり、その対応に自然科学的・技術的アプローチのみならず、人文社会科学のアプローチが求められる今日では、要素と全体との関係を把握し評価するシステム論が必要不可欠である。本講義では、システム論的見地から自然環境、市民社会や土木建設技術を概観し、環境配慮の具体的な方策を学習することによって、人に優しく、かつ自然の生物生態に適応した循環型で持続的発展が可能な社会を構築することを目標とする。	
		都市防災学	本講義では、まず、都市・都市災害について述べ、次いで都市の変遷とそれに伴う都市災害の変遷それに対応した都市防災の法制度や方策の変遷を通して都市災害及び都市防災の全体像、災害対応の循環系、防災都市計画・地域防災システム、気象災害、地震災害、延焼災害などの都市災害の発生メカニズムとその対応策、被害の抑止、被害軽減のための事前準備、復興・復旧について講義する。講義を通じて、都市災害、都市防災および安全なまちづくりの基本方策と課題が理解できることを目標とする。	※複数教員による共同担当
景観計画学	建築物や都市施設の整備には、周囲の風景と調和するようなデザインが要求される。このような社会的潮流、要請に対応していく分野が景観計画である。景観は、自然・歴史・まちなみ・公共施設など建築から土木といった広範な緒元や空間関係を包含するものである。本講義では、これらについて理解を深め、それぞれのまちや地域にふさわしい景観形成に必要な基礎知識を習得する。			

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部建築生活環境学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門 応用 科目	社会基盤計画	土木工学が対象とする長期的・広範・複雑な社会基盤施設の整備・運用のうちの計画について、基礎的な理念と手法を講義する。まず、社会基盤施設の種類や特徴を明らかにし、それらをシステムとして捉え、その計画の特徴と意義、およびその手法としてのシステム分析の基本である予測、最適化、計画案の作成・評価について講義する。また、実務への適応例を通じて社会基盤施設の計画問題へのアプローチの仕方やそのプロセスを、さらに計画の決定や事業の実施について講義する。		
	環境生態学	本講義では生態系の概念・構造・仕組み、生物と環境の相互作用、人間活動の影響と保護方法、ならびに関連する生態学的技術などについて講述する。特に、土木工学分野で要求されている生態系に配慮するための土台を作ることを目的とする。生態学的技術の事例として、ビオトープ、多自然型河川工法、生態系護岸、湿地などを取り上げる。本科目の一部はビオトープ管理士試験の内容と合致するので、その資格取得に役立つことができる。		
	地震防災学	近年国内や海外において大地震や大津波が発生している。また、国内では太平洋側で東海や南海地震の発生が予測されていることから、地震防災に対する意識が高まりつつある。この講義では、過去に発生した国内外の地震と津波による被害とその特徴、発生地震の予想や地震の被害想定、これらに関する危機管理や防災対策、事業継続計画、地震に強いまちづくり、そして復旧事業など地震防災に関する基礎知識を学習することを目的とし、地震防災に関する総合的な知識を身につけることを到達目標とする。		
専門 分野 科目	全学 共通 科目	メジャーFTH	FTH (Free Talking Hours) とは、少人数の学生グループと教員との親密な会話や議論を行う演習である。学生のコミュニケーション能力を高め、様々な問題意識を喚起するための本学独自の教養科目として1年次開講の「フレッシュマンFTH」、「アクションFTH」が開講されている。本教科はその延長線上にあり、学生の専門教育に対する意識を育て、各自のキャリアの方向性を考えることを目的の演習である。学生は自主的に会話や議論に参加し、教員との活発なコミュニケーションを通して自分の価値観を育てることが期待される。全7回。	※複数教員による共同担当
		プロモーションFTH	本教科は前期開講の「メジャーFTH」の延長上にあり、学生の社会に対する意識を育て、各自のキャリア設計に向けてのアドバイスや就職指導、卒業研究における研究室は遺族の指導などを行うことが目的の演習科目である。学生は主体的に会話や議論に参加し、教員とのコミュニケーションを通して、自分の将来設計に向けて行動することが期待される。	※複数教員による共同担当
		インターンシップ概論	企業や行政機関などの社会の中で学習の成果を試し、同時に労働の実際について体験的に学ぶ研修、いわゆるインターンシップを希望する学生のための演習科目である。仕事に臨む心構えや社会のマナーなどを指導し、レポート課題を提出した学生に対し、大学が研修先を紹介する。その後、一定期間の研修を通して実社会に対する見聞を広め、各自の進路選択に多くだてることが目的である。	
		シニア創成科学	学生の創造性を喚起するための本学独自の教養科目に「創成科学Ⅰ」、「創成科学Ⅱ」がある。本教科は、その延長上にあり、さらに進んで自ら研究を志す学生のための選択科目として開講する演習科目である。学生は自ら研究課題を設定し、調査や実験などを実施し研究レポートにまとめて報告する。3年次に実施する本科目は、学生の知的好奇心を専門的レベルにまで高め、ここでの成果を卒業研究へと接続することが意図されている。学生は、本科目の担当教員から、各自の設定した研究課題に基づき指導教員を選択し指導を受ける。全15回。	※複数教員による共同担当
		卒業研究	4年間の学習成果の集大成として、学生各自が主体的に所属研究誌を選択し、各自の問題意識に基づいて自由に研究や作品制作を行う演習科目である。教員は、研究室ごとにゼミや個別指導を通じて学生の目標が効果的に達成できるように親密に指導する。成果は卒業論文または卒業制作として提出し、公開形式でプレゼンテーションをすることが義務付けられている。講義形式の場合全45回、実習形式の場合全60回。	※複数教員による共同担当

注記1 授業回数は特記なき場合、すべて15回とする。

注記2 ※で示した複数教員による担当科目は、すべて担当する専任教員全員が全授業回数を共同担当する。