

## 基本計画書（共同学科等）

事項	記入欄																											
計画の区分	研究科の専攻の設置																											
構成大学の設置者	国立大学法人奈良女子大学					国立大学法人お茶の水女子大学					/																	
構成大学の名称	奈良女子大学大学院 (Graduate School, Nara Women's University)					お茶の水女子大学大学院 (Graduate School, Ochanomizu University)																						
構成大学の本部の位置	奈良県奈良市北魚屋東町					東京都文京区大塚二丁目1番1号																						
共同学科等の名称	生活工学共同専攻 (Cooperative Major in Human Centered Engineering)															14条特例の実施												
共同学科等の目的	生活者、女性の視点からの工学の推進及び領域融合的な課題解決型コラボレーションの実践を通じて、問題や課題を発見、解決し社会に貢献できる女性研究者・高度技術者を養成することを目的とする。																											
共同学科等の概要	入学定員	編入学定員	収容定員	/	入学定員	編入学定員	収容定員	/	入学定員	編入学定員	収容定員	/	修業年限	入学定員 (合計)	編入学定員 (合計)	収容定員 (合計)												
	7 (博士前期課程) 2 (博士後期課程)	-	14 (博士前期課程) 6 (博士後期課程)		7 (博士前期課程) 2 (博士後期課程)	-	14 (博士前期課程) 6 (博士後期課程)						2 (博士前期課程) 3 (博士後期課程)	14 (博士前期課程) 4 (博士後期課程)	-	28 (博士前期課程) 12 (博士後期課程)												
学位	修士(生活工学) [Master of Human Centered Engineering]、修士(工学) [Master of Engineering]、修士(学術) [Master of Philosophy] 博士(生活工学) [Doctor of Human Centered Engineering]、博士(工学) [Doctor of Engineering]、博士(学術) [Doctor of Philosophy]																											
開設時期及び開設年次	平成28年4月 博士前期課程第1年次及び博士後期課程第1年次																											
教育課程  (各構成大学が開設する授業科目数)	講義	演習	実験・実習	計	講義	演習	実験・実習	計	講義	演習	実験・実習	計	講義 (合計)	演習 (合計)	実験・実習 (合計)	計												
	(博士前期課程)				(博士前期課程)				(博士前期課程)																			
	16科目	22科目	0科目	38科目	19科目	21科目	0科目	40科目	科目	科目	科目	科目	35科目	40科目	0科目	75科目												
	(博士後期課程)				(博士後期課程)				(博士後期課程)																			
13科目	14科目	0科目	27科目	14科目	17科目	0科目	31科目	科目	科目	科目	科目	27科目	30科目	0科目	57科目													
教員組織の概要	専任教員等						兼任	専任教員等						兼任	専任教員等 (合計)						兼任							
	教授	准教授	講師	助教	計	助手	教員	教授	准教授	講師	助教	計	助手	教員	教授	准教授	講師	助教	計	助手	教員							
	(博士前期課程)						(博士前期課程)						(博士前期課程)															
	5人 (5)	1人 (1)	2人 (2)	1人 (1)	9人 (9)	0人 (0)	7人 (7)		3人 (3)	1人 (1)	0人 (0)	3人 (3)	7人 (7)	0人 (0)	5人 (5)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	8人 (8)	2人 (2)	2人 (2)	4人 (4)	16人 (16)	0人 (0)
(博士後期課程)						(博士後期課程)						(博士後期課程)																
5人 (5)	1人 (1)	2人 (2)	1人 (1)	9人 (9)	0人 (0)	7人 (7)		3人 (3)	1人 (1)	0人 (0)	1人 (1)	5人 (5)	0人 (0)	4人 (4)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	8人 (8)	2人 (2)	2人 (2)	2人 (2)	14人 (14)	0人 (0)	10人 (10)

		研究指導教員等					その他の教員	研究指導教員等					その他の教員	研究指導教員等					その他の教員	研究指導教員等(合計)					その他の教員(合計)	
		教授	准教授	講師	助教	計		教授	准教授	講師	助教	計		教授	准教授	講師	助教	計		教授	准教授	講師	助教	計		
		(博士前期課程)					(博士前期課程)					(博士前期課程)					(博士前期課程)									
		5人 (5)	1人 (1)	2人 (2)	1人 (1)	9人 (9)	7人 (7)	3人 (3)	1人 (1)	0人 (0)	3人 (3)	7人 (7)	5人 (5)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	8人 (8)	2人 (2)	2人 (2)	4人 (4)	16人 (16)	12人 (12)	
		5人 (5)	1人 (1)	2人 (2)	1人 (1)	9人 (9)	7人 (7)	3人 (3)	1人 (1)	0人 (0)	1人 (1)	5人 (5)	4人 (4)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	人 (0)	8人 (8)	2人 (2)	2人 (2)	2人 (2)	14人 (14)	9人 (9)	
教員以外の職員 の概要	職	専任			兼任		専任		兼任			専任		兼任			専任		兼任			専任		兼任		
	事務職員	76 (76)	人		30 (30)	人		84 (84)	人		46 (46)	人		130 (130)	人			人			人			人		
	技術職員	6 (6)	人		0 (0)	人		8 (8)	人		4 (4)	人		12 (12)	人			人			人			人		
	図書館専門職員	5 (5)	人		9 (9)	人		6 (6)	人		12 (12)	人		18 (18)	人			人			人			人		
	その他の職員	1 (1)	人		5 (5)	人		2 (2)	人		15 (15)	人		17 (17)	人			人			人			人		
計	88 (88)	人		44 (44)	人		100 (100)	人		77 (77)	人		177 (177)	人			人			人			人			

校	区 分	専 用 共 用 共 用 する 他 の				計	専 用 共 用 共 用 する 他 の				計	専 用 共 用 共 用 する 他 の				計	専 用 ( 合 計 )	共 用 ( 合 計 )	共 用 する 他 の 学 校 等 の 専 用 ( 合 計 )	計				
		校 舎 敷 地	運 動 場 用 地	小 計	そ の 他		合 計	校 舎 敷 地	運 動 場 用 地	小 計		そ の 他	合 計	校 舎 敷 地	運 動 場 用 地						小 計	そ の 他	合 計	
地	校 舎 敷 地	66,081㎡	0㎡	0㎡	66,081㎡	70,725㎡	0㎡	0㎡	70725㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	136,806㎡	0㎡	136,806㎡						
等	運 動 場 用 地	10,179㎡	0㎡	0㎡	10,179㎡	6,570㎡	0㎡	0㎡	6570㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	16,749㎡	0㎡	16,749㎡						
	小 計	76,260㎡	0㎡	0㎡	76,260㎡	77,295㎡	0㎡	0㎡	77295㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	153,555㎡	0㎡	153,555㎡						
	そ の 他	104,050㎡	0㎡	0㎡	104,050㎡	36,446㎡	0㎡	0㎡	36446㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	140,496㎡	0㎡	140,496㎡						
	合 計	180,310㎡	0㎡	0㎡	180,310㎡	113,741㎡	0㎡	0㎡	113741㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	294,051㎡	0㎡	294,051㎡						
大 学 全 体 の 収 容 定 員 ( うち 共 同 学 科 に 係 る 収 容 定 員 を 除 いた 数 )						2,514人 (2,494)					2,531人 (2,511)													
教 室 等	講 義 室	演 習 室			実 験 実 習 室			講 義 室	演 習 室			実 験 実 習 室			講 義 室	演 習 室			実 験 実 習 室					
	43室			51室			142室			52室			37室			84室			室					
	情 報 処 理 学 習 施 設				語 学 学 習 施 設				情 報 処 理 学 習 施 設				語 学 学 習 施 設				情 報 処 理 学 習 施 設				語 学 学 習 施 設			
	( 補 助 職 員 0 人 )				( 補 助 職 員 1 人 )				( 補 助 職 員 2 人 )				( 補 助 職 員 1 人 )				( 補 助 職 員 人 )				( 補 助 職 員 人 )			
専 任 教 員 研 究 室 数		9室				7室				室				室				室						
図 書 ・ 設 備	図 書	学 術 雑 誌	電 子 ジャーナル	視 聴 覚 資 料	機 械 器 具	標 本	図 書	学 術 雑 誌	電 子 ジャーナル	視 聴 覚 資 料	機 械 器 具	標 本	図 書	学 術 雑 誌	電 子 ジャーナル	視 聴 覚 資 料	機 械 器 具	標 本						
	[うち外国書] 冊	[うち外国書] 種	[うち外国書]				[うち外国書] 冊	[うち外国書] 種	[うち外国書]				[うち外国書] 冊	[うち外国書] 種	[うち外国書]									
図 書 館		面 積 閱 覧 座 席 数 取 納 可 能 冊 数				面 積 閱 覧 座 席 数 取 納 可 能 冊 数				面 積 閱 覧 座 席 数 取 納 可 能 冊 数				面 積 閱 覧 座 席 数 取 納 可 能 冊 数										
		3,999㎡ 338 485,278				4,422㎡ 470 445,000				㎡														
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	開 設 前 年 度	第 1 年 次	第 2 年 次	第 3 年 次	開 設 前 年 度	第 1 年 次	第 2 年 次	第 3 年 次	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				
		第 4 年 次	第 5 年 次	第 6 年 次		第 4 年 次	第 5 年 次	第 6 年 次		第 4 年 次	第 5 年 次	第 6 年 次		第 4 年 次	第 5 年 次	第 6 年 次								
	教 員 1 人 当 り 研 究 費 等	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円			
	共 同 研 究 費 等	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円			
	図 書 購 入 費	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円			
	設 備 購 入 費	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 千 円	— 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 1 年 次	第 2 年 次	第 3 年 次	第 4 年 次	第 1 年 次	第 2 年 次	第 3 年 次	第 4 年 次	第 1 年 次	第 2 年 次	第 3 年 次	第 4 年 次	第 5 年 次	第 6 年 次					
		第 5 年 次	第 6 年 次			第 5 年 次	第 6 年 次			第 5 年 次	第 6 年 次			第 5 年 次	第 6 年 次									
	学 生 納 付 金 以 外 の 維 持 方 法 の 概 要		—				—																	
	備 考		国 費 に よ る				国 費 に よ る																	

既設学部等の状況	大学の名称		奈良女子大学						
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	取容定員	学位又は称号	開設年度	所在地	
		年	人	年次	人			奈良県奈良市北魚屋西町	
	文学部		150	第3年次	20	660			
	人文社会学科	4	60			240	学士（文学）	昭和24年度 平成7年度 （平成20年度名称変更）	
	言語文化学科	4	50			200	学士（文学）	平成7年度	
	人間科学科	4	40			180	学士（文学）	平成7年度 （平成20年度名称変更） （平成26年度入学定員変更50⇒40）	
	学部共通			第3年次	20	40			
	理学部		150	第3年次	10	670		昭和28年度	
	数物科学科	4	63			126	学士（理学）	平成26年度	
	化学生命環境学科	4	87			174	学士（理学）	平成26年度	
	数学科	4	-			-	学士（理学）	昭和28年度 （平成26年度募集停止）	
	物理科学科	4	-			-	学士（理学）	平成8年度 （平成26年度募集停止）	
	化学科	4	-			-	学士（理学）	昭和28年度 （平成26年度募集停止）	
	生物科学科	4	-			-	学士（理学）	平成8年度 （平成26年度募集停止）	
	情報科学科	4	-			-	学士（理学）	平成3年度 （平成26年度募集停止）	
	学部共通			第3年次	10	20			
	生活環境学部		175	第3年次	10	650		平成5年度	
	食物栄養学科	4	35			140	学士（生活環境学）	平成17年度	
	心身健康学科	4	40			80	学士（生活環境学）	平成26年度	
	情報衣環境学科	4	35			70	学士（生活環境学）	平成26年度	
	住環境学科	4	35			140	学士（生活環境学）	平成18年度	
	生活文化学科	4	30			120	学士（生活環境学）	平成18年度	
	生活健康・衣環境学科	4	-			-	学士（生活環境学）	平成17年度 （平成26年度募集停止）	
	学部共通			第3年次	10	20			
	人間文化研究科							昭和56年度	
	博士前期課程		192			384	専攻分野に応じ、 修士（学術）、修 士（文学）、修士 （理学）、修士 （生活環境学）又 は修士（家政学）		
	国際社会文化学専攻	2	24			48		平成10年度	
	言語文化学専攻	2	24			48		平成10年度	
	人間行動科学専攻	2	18			36		平成10年度	
	食物栄養学専攻	2	11			22		平成19年度	
	心身健康学専攻	2	25			50		平成26年度	
	住環境学専攻	2	11			22		平成19年度	
	生活文化学専攻	2	9			18		平成19年度	

数学専攻	2	14	28	平成10年度
物理科学専攻	2	14	28	平成10年度
化学専攻	2	14	28	平成10年度
生物科学専攻	2	16	32	平成10年度
情報科学専攻	2	12	24	平成10年度
生活健康・衣環境学専攻	2	-	-	平成19年度 (平成26年度募集停止)
人間文化研究科 博士後期課程		50	150	
比較文化学専攻	3	12	36	昭和56年度
社会生活環境学専攻	3	15	45	平成15年度
共生自然科学専攻	3	15	45	平成15年度
複合現象科学専攻	3	8	24	平成15年度
				専攻分野に応じ、 博士(学術)、博 士(文学)、博士 (理学)、博士 (社会科学)、博 士(生活環境学) 又は博士(情報科 学)
校	専用	共用	共用する他の 学校等の専用	計
舎	59,608㎡ (59,608㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	59,608㎡ (59,608㎡)

大	学	の	名	称	お茶の水女子大学								
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	開設 年度	所 在 地	
					年	人	年次 人	人	人			東京都文京区大塚二丁目1番1号	
既 設 学 部 等 の 状 況	文教育学部												
	人文科学科	4	55					220	220	学士(人文科学)	平成8年度		
	言語文化学科	4	80					320	320	学士(人文科学)	平成8年度		
	人間社会科学科	4	40					160	160	学士(人文科学)	平成8年度		
	芸術・表現行動学科	4	27		3年次			108	108	学士(人文科学)	平成8年度		
	学部共通				10			20	20				
	理学部												
	数学科	4	20					80	80	学士(理学)	昭和25年度		
	物理学科	4	20					80	80	学士(理学)	昭和25年度		
	化学科	4	20					80	80	学士(理学)	昭和25年度		
	生物学科	4	25					100	100	学士(理学)	昭和25年度		
	情報科学科	4	40		3年次			160	160	学士(理学)	平成2年度		
	学部共通				10			20	20				
	生活科学部												
	食物栄養学科	4	36					144	144	学士(生活科学)	平成16年度		
	人間・環境科学科	4	24					96	96	学士(生活科学)	平成16年度		
	人間生活学科	4	65		3年次			260	260	学士(生活科学)	平成4年度		
学部共通				10			20	20					
人間文化創成科学研究科 博士前期課程													

比較社会文化学専攻	2	60	—	120	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	平成19年度
人間発達科学専攻	2	27	—	54	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	平成19年度
ジェンダー社会科学専攻	2	18	—	36	修士 (人文科学) 修士 (社会科学) 修士 (生活科学) 修士 (学術)	平成19年度
ライフサイエンス専攻	2	47	—	94	修士 (生活科学) 修士 (理学) 修士 (学術)	平成19年度
理学専攻	2	70	—	140	修士 (理学) 修士 (学術)	平成19年度
人間文化創成科学研究科 博士後期課程 比較社会文化学専攻	3	27	—	81	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	平成19年度
人間発達科学専攻	3	14	—	42	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	平成19年度
ジェンダー学際研究専攻	3	4	—	12	博士 (人文科学) 博士 (社会科学) 博士 (生活科学) 博士 (学術)	平成19年度
ライフサイエンス専攻	3	15	—	45	博士 (生活科学) 博士 (理学) 博士 (学術)	平成19年度
理学専攻	3	13	—	39	博士 (理学) 博士 (学術) 博士 (理学グローバルリーダー) 博士 (工学グローバルリーダー) 博士 (学術グローバルリーダー) 博士 (理学グローバルリーダー) 博士 (工学グローバルリーダー) 博士 (学術グローバルリーダー)	平成19年度
校 舎	専用		共用	共用する他の 学校等の専用	計	
	59,165㎡ ( 59,165㎡)	0㎡ ( 0㎡)	0㎡ ( 0㎡)	59,165㎡ ( 59,165㎡)		



専門 応用 科目 群	生活工学共同創発演習（基礎）A	1前	奈良女子大学	2			○	5	1	2	1	兼2 複数担当・集中 複数担当・集中 複数担当・集中 兼2 複数担当・集中 隔年・集中 隔年・集中 隔年・集中 複数担当・隔年・集中 兼1 複数担当・集中 集中 兼1 休業中集中 複数担当・休業中集中 兼2 複数担当・休業中集中 兼1 *複数担当・休業中集中 兼1 *複数担当・休業中集中	
	生活工学共同創発演習（基礎）B	1前	お茶の水女子大学	2			○	3	1		3		
	生活工学共同創発演習（発展）A	2前	奈良女子大学	2			○	5	1	2	1		
	生活工学共同創発演習（発展）B	2前	お茶の水女子大学	2			○	3	1		3		
	生活工学マテリアルワーク	1・2前	奈良女子大学	2			○	1	1		1		
	生活空間特別演習	1・2前	奈良女子大学	2			○	2		1			
	生活メディア情報処理演習	1・2前	奈良女子大学	2			○	2		1			
	生活工学公開展示演習	1・2後	奈良女子大学	2			○	5	1	2	1		
	生活工学モデリング演習	1・2後	お茶の水女子大学	1			○	1	1				
	生活素材のデザイン	1・2前	お茶の水女子大学	1			○	1	1				
	生活工学国際ワークショップ	1・2休	お茶の水女子大学	2			○	2	1		2		
	生活工学インターンシップA	1・2休	奈良女子大学	2			○	5	1	2	1		
	生活工学インターンシップB	1・2休	お茶の水女子大学	2			○	3	1		3		
	住環境学インターンシップI*	1・2休	お茶女/奈良女		2		○	2	1		1		
	住環境学インターンシップII*	1・2休	お茶女/奈良女		2		○	2	1		1		
小計（20科目）	—		0	34	4	—	8	2	2	4	0	兼2	
生活工学特別研究（修士）	1～2	お茶女/奈良女	10				○	8	2	2	4	0	—
合計（75科目）	—		16	122	4	—	8	2	2	4	0	兼12	
学位又は称号	修士（生活工学、工学、学術）		学位又は学科の分野				工学関係、家政関係						
卒業要件及び履修方法			開設大学	開設単位数（必修）		授業期間等							
2年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う修士論文についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。 専門科目群及び専門応用科目群からそれぞれ4単位以上履修し、必修単位を含めて30単位以上履修すること。 研究者倫理、技術者倫理、知的財産論A・Bについては1年次で履修することが望ましい。 生活工学物理化学Aと生活工学物理化学Bはいずれか1科目のみ履修することができる。 相手大学の開講科目を10単位以上履修する *合わせて2単位のみ修了に必要な単位数に算入することができる 教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。 履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。	奈良女子大学	63	(2)	1学年の学期区分		2学期							
	お茶の水女子大学	65	(2)	1学期の授業期間		15週							
	共同開講	14	(1)	1時限の授業時間		90分							



（用紙 日本工業規格A4縦型）

教育課程等の概要（共同学科等）														
（奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士前期課程）														
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	
基礎科目群	生活工学概論A	1後	2			○			5	1	2	1		オムニバス 隔年 オムニバス・隔年・集中 オムニバス・隔年 オムニバス・隔年 オムニバス 兼6 兼1 兼7
	生活工学物理化学A	1・2後		1		○				1				
	生活工学計測論（センサ工学）	1・2前		1		○			2		1			
	生活工学計測論（生活空間）	1・2前		1			○		2		1			
	生活工学分析論	1・2前		1		○			1	1		1		
	生活工学特別講義A	1・2前		1		○			2					
	技術者倫理	1後	1			○			2					
	知的財産論A	1前		1		○								
小計（8科目）	—	—	3	6	0	—	—	5	1	2	1	0	兼7	
専門科目群	繊維構造論	1・2前		2		○			1					集中 不定期 集中
	繊維構造論演習	1・2後		2			○		1					
	繊維表面分析論	1・2前		2		○				1				
	繊維表面分析論演習	1・2後		2			○							
	衣環境材料学	1・2前		2		○						1		
	衣環境材料学演習	1・2後		2			○					1		
	生活メディア情報論	1・2後		2		○			1					
	生活メディア情報論演習	1・2前		2			○		1					
	データ解析論	1・2前		2		○			1					
	データ解析論演習	1・2後		2			○		1					
	衣環境情報処理論	1・2前		2		○						1		
	衣環境情報処理論演習	1・2前		2			○					1		
	環境人間工学特論	1・2後		2		○			1					
	環境人間工学演習	1・2前		2			○		1					
	安全住工学	1・2前		2		○						1		
	安全住工学演習	1・2後		2			○					1		
	居住空間再生論	1・2前		2		○			1					
	居住空間再生論演習	1・2後		2			○		1					
小計（18科目）	—	—	0	36	0	—	—	5	1	2	1	0	0	
専門応用科目群	Project Based Learning （持続可能性デザイン）A	1・2後		2			○		5 (3)	1 (1)	2	1 (3)		(兼2) 隔年・集中 (カッ書きはお茶の水女子大学側担当教員) (兼2) 隔年・集中 (カッ書きはお茶の水女子大学側担当教員) 複数担当・集中 複数担当・集中 隔年・集中 隔年・集中 隔年・集中 複数担当・隔年・集中 複数担当・休業中集中 *複数担当・休業中集中 *複数担当・休業中集中
	Project Based Learning （いのちを守るデザイン）A	1・2後		2			○		5 (3)	1 (1)	2	1 (3)		
	生活工学共同創発演習（基礎）A	1前		2			○		5	1	2	1		
	生活工学共同創発演習（発展）A	2前		2			○		5	1	2	1		
	生活工学マテリアルワーク	1・2前		2			○		1	1		1		
	生活空間特別演習	1・2前		2			○		2		1			
	生活メディア情報処理演習	1・2前		2			○		2		1			
	生活工学公開展示演習	1・2後		2			○		5	1	2	1		
	生活工学インターンシップA	1・2休		2			○		5	1	2	1		
	住環境学インターンシップI*	1・2休			2			○	2					
住環境学インターンシップII*	1・2休			2			○	2						
小計（11科目）	—	—	0	18	4	—	—	5	1	2	1	0	0	
生活工学特別研究（修士）	1~2	10					○	5	1	2	1	0	0	
合計（38科目）	—	—	13	60	4	—	—	5	1	2	1	0	兼7	
学位又は称号	修士（生活工学、工学、学術）	学位又は学科の分野		工学関係、家政関係										
卒業要件及び履修方法								授業期間等						
2年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う修士論文についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。 専門科目群及び専門応用科目群からそれぞれ4単位以上履修し、必修単位を含めて30単位以上履修すること。 研究者倫理、技術者倫理、知的財産論A・Bについては1年次で履修することが望ましい。 生活工学物理化学Aと生活工学物理化学Bはいずれか1科目のみ履修することができる。 相手大学の開講科目を10単位以上履修する。 *合わせて2単位のみ修了に必要な単位数に算入することができる 教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。 履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。								1学年の学期区分		2学期				
								1学期の授業期間		15週				
								1時限の授業時間		90分				

（用紙 日本工業規格A4縦型）

教育課程等の概要（共同学科等）

（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士前期課程）

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								
基礎科目群	生活工学概論B	1前	2			○			3	1			3		兼3	オムニバス					
	生活工学応用数学	1・2前		1		○			1							隔年					
	生活工学物理化学B	1・2後		1		○			1							隔年					
	生活工学計測論（電子工学）	1・2前		1		○			1							隔年					
	生活工学計測論（制御工学）	1・2前		1		○			1							隔年					
	生活工学特別講義B	1・2後		1		○			3	1			3		兼3	オムニバス					
	研究者倫理	1前	1			○									兼1						
	知的財産論B	1後		1		○									兼1						
小計（8科目）	—	—	3	6	0	—	—	—	3	1	0	3	0	兼5							
専門科目群	衣住機能材料特論	1・2前		2		○			1												
	衣住機能材料演習	1・2後		2			○		1												
	衣環境学特論	1・2前		2		○									兼1						
	衣環境学演習	1・2後		2			○								兼1						
	生活医用福祉工学	1・2後		2		○			1												
	生活生体工学	1・2前		2		○			1												
	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(HCI)	1・2後		2		○									兼1						
	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(HCI)演習	1・2後		2			○								兼1						
	建築意匠特論	1・2前		2		○									兼1						
	空間デザイン演習	1・2後		2			○								兼1						
	建築環境計画特論	1・2前		2		○				1					兼1						
	施設デザイン演習	1・2後		2			○			1					兼1						
	居住空間環境学特論	1・2前		2		○							1								
	環境デザイン演習	1・2後		2			○						1								
	環境工学特論	1・2前		2		○				1											
	環境工学演習	1・2前		2		○	○			1						集中					
	環境評価学特論	1・2前		2		○							1								
環境評価学演習	1・2前		2			○						1									
人体計測学特論	1・2前		2		○							1									
人体計測学演習	1・2後		2			○						1									
小計（20科目）	—	—	0	40	0	—	—	—	3	1	0	3	0	兼3							
専門応用科目群	生活工学デザインワークショップ (LIDEE)	1・2通		2			○		3	1			3		兼2	複数担当・集中					
	Project Based Learning (持続可能性デザイン) B	1・2後		2			○		3 (5)	1 (1)		(2)	3 (1)		兼2	隔年・集中 (カ)書きは奈良女子大学側担当教員数					
	Project Based Learning (いのちを守るデザイン) B	1・2後		2			○		3 (5)	1 (1)		(2)	3 (1)		兼2	隔年・集中 (カ)書きは奈良女子大学側担当教員数					
	生活工学共同創発演習（基礎）B	1前		2			○		3	1			3		兼2	複数担当・集中					
	生活工学共同創発演習（発展）B	2前		2			○		3	1			3		兼2	複数担当・集中					
	生活工学モデリング演習	1・2後		1			○		1	1					兼1	複数担当・集中					
	生活素材のデザイン	1・2前		1			○		1	1						集中					
	生活工学インターナショナルワークショップ	1・2休		2			○		2	1			2		兼1	休業中集中					
	生活工学インターンシップB	1・2休		2			○		3	1			3		兼2	複数担当・休業中集中					
	住環境学インターンシップI*	1・2休			2		○		2	1			1		兼1	*複数担当・休業中集中					
	住環境学インターンシップII*	1・2休			2		○		2	1			1		兼1	*複数担当・休業中集中					
小計（11科目）	—	—	0	16	4	—	—	—	3	1	0	3	0	兼2							
生活工学特別研究（修士）	1~2	10					○		3	1	0	3	0	—							
合計（40科目）	—	—	13	62	4	—	—	—	3	1	0	3	0	兼5							
学位又は称号	修士（生活工学、工学、学術）	学位又は学科の分野	工学関係、家政関係					授業期間等													
卒業要件及び履修方法							2年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う修士論文についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。					1 学年の学期区分					2 学期				
							専門科目群及び専門応用科目群からそれぞれ4単位以上履修し、必修単位を含めて30単位以上履修すること。					1 学期の授業期間					1 5 週				
							研究者倫理、技術者倫理、知的財産論A・Bについては1年次で履修することが望ましい。					1 時限の授業時間					9 0 分				
生活工学物理化学Aと生活工学物理化学Bはいずれか1科目のみ履修することができる。							相手大学の開講科目を10単位以上履修する							*合わせて2単位のみ修了に必要な単位数に算入することができる							
教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。							履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。														

教育課程等の概要（共同学科等）																
（奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）																
（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	開設大学	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		
基礎科目群	生活工学特別ゼミナールA	1前	奈良女子大学		2			○			5	1	2	1		
	生活工学特別ゼミナールB	1後	お茶の水女子大学		2			○			3	1		1		兼1
	生活工学特別講義A(発展)	1・2前	奈良女子大学		1			○			2				1	兼3
	生活工学特別講義B(発展)	1・2前	お茶の水女子大学		1			○			2			1		兼1
	生活工学特別講義C(発展)	1・2後	奈良女子大学		1			○			2					兼3
	生活工学特別講義D(発展)	1・2後	お茶の水女子大学		1			○		1	1					兼1
	研究者倫理(発展)	1前	お茶の水女子大学	1				○								兼1
	技術者倫理(発展)	1前	奈良女子大学	1				○			2					
	知的財産論(発展)A	1前	奈良女子大学		1			○								兼1
	知的財産論(発展)B	1後	お茶の水女子大学		1			○								兼1
	小計(10科目)	—		2	10			—		8	2	2	2	0	兼11	
専門科目群	繊維素材分子論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○			1					
	繊維素材分子論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○		1					
	繊維構造解析論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○				1				
	繊維構造解析論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○			1				
	生体材料物性	1・2・3前	奈良女子大学		2			○						1		
	生体材料物性演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○					1		
	環境材料機能学	1・2・3後	お茶の水女子大学		2			○			1					
	環境材料機能学演習	1・2・3前	お茶の水女子大学		2				○		1					
	衣工学	1・2・3後	お茶の水女子大学		2			○			1					
	衣工学演習	1・2・3前	お茶の水女子大学		2				○		1					
	人間情報学	1・2・3後	奈良女子大学		2			○			1					
	人間情報学演習	1・2・3前	奈良女子大学		2				○		1					集中
	知能情報処理論	1・2・3後	奈良女子大学		2			○			1					
	知能情報処理論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○		1					集中
	五感情報処理論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○					1			
	五感情報処理論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○				1			
	実世界計算機論	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○								兼1
	実世界計算機論演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○							兼1
	環境生理心理論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○			1					
	環境生理心理論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○		1					
	建築材料性能特論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○					1			
	建築材料性能演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○				1			
	居住空間構成計画論	1・2・3前	奈良女子大学		2			○			1					
	居住空間構成計画論演習	1・2・3後	奈良女子大学		2				○		1					
	環境衛生工学特論	1・2・3後	お茶の水女子大学		2			○			1					
	環境衛生工学演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○		1					集中
	ライフサイクルアセスメント	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○			1					
	ライフサイクルアセスメント演習	1・2・3前	お茶の水女子大学		2				○		1					集中
	建築計画論	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○				1				
	建築計画論演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○			1				
	建築環境論	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○								兼1
	建築環境論演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○							兼1
	建築設計学	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○								兼1
	建築設計学演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○							兼1
	生活支援工学	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○			1					
	生活支援工学演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○		1					集中
	生活環境史特論	1・2・3前	お茶の水女子大学		2			○						1		
	生活環境史演習	1・2・3後	お茶の水女子大学		2				○					1		
	小計(38科目)	—			76			—		8	2	2	2	0	兼2	
専門応用科目群	生活工学研究プロジェクトA	1・2・3通	奈良女子大学		2			○			5	1	2	1		集中
	生活工学研究プロジェクトB	1・2・3通	お茶の水女子大学		2			○			3	1		1		兼1
	生活工学研究プレゼンテーションA	1・2・3通	奈良女子大学		2			○			5	1	2	1		集中
	生活工学研究プレゼンテーションB	1・2・3通	お茶の水女子大学		2			○			3	1		1		兼1
	生活工学デザインワーク	1・2・3通	お茶の水女子大学		2			○			1	1				兼1
	ショップ(LIDEE実践)	1・2・3通	お茶の水女子大学		2			○			1	1				集中
	生活工学3Dデジタルデザイン演習	1・2・3通	お茶の水女子大学		2			○			1	1				兼1
	インターンシッププロジェクトA	1・2・3休	奈良女子大学		2			○			5	1	2	1		複数担当・休業中集中
インターンシッププロジェクトB	1・2・3休	お茶の水女子大学		2			○			3	1		1		複数担当・休業中集中	
	小計(8科目)	—			16			—		8	2	2	2		兼1	
	生活工学特別研究(博士)	1~3	お茶女/奈良女	10				○		8	2	2	2	0	—	
	合計(57科目)	—		12	102	0		—		8	2	2	2	0	兼11	
学位又は称号	博士(生活工学、工学、学術)			学位又は学科の分野			工学関係、家政関係									

卒業要件及び履修方法	開設大学	開設単位数(必修)		授業期間等
<p>3年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う博士論文についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。</p> <p>各科目群からそれぞれ2単位以上履修し、合計20単位以上履修すること。</p> <p>研究者倫理(発展)、技術者倫理(発展)、知的財産論(発展)については1年次で履修することが望ましい。相手大学の開講科目を専門科目群もしくは専門応用科目群より2単位以上履修すること。</p> <p>教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。</p> <p>履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。</p>	奈良女子大学	48 (1)	1学年の学期区分	2学期
	お茶の水女子大学	56 (1)	1学期の授業期間	15週
	共同開講	10 (1)	1時限の授業時間	90分

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教育課程等の概要（共同学科等）														
(奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士後期課程)														
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	
基礎科目群	生活工学特別ゼミナールA	1前		2			○		5	1	2	1		兼3 オムニバス・隔年 兼3 オムニバス・隔年 兼1
	生活工学特別講義A(発展)	1・2前		1			○		2					
	生活工学特別講義C(発展)	1・2後		1			○		2					
	技術者倫理(発展)	1前	1				○		2					
	知的財産論(発展) A	1前		1			○							
	小計(5科目)	—	1	5	0		—	5	1	2	1	0	兼7	
専門科目群	繊維素材分子論	1・2・3前		2			○		1					集中 集中
	繊維素材分子論演習	1・2・3後		2			○		1					
	繊維構造解析論	1・2・3前		2			○			1				
	繊維構造解析論演習	1・2・3後		2			○			1				
	生体材料物性	1・2・3前		2			○					1		
	生体材料物性演習	1・2・3後		2			○					1		
	人間情報学	1・2・3後		2			○		1					
	人間情報学演習	1・2・3前		2			○		1					
	知能情報処理論	1・2・3後		2			○		1					
	知能情報処理論演習	1・2・3後		2			○		1					
	五感情報処理論	1・2・3前		2			○				1			
	五感情報処理論演習	1・2・3後		2			○				1			
	環境生理心理論	1・2・3前		2			○		1					
	環境生理心理論演習	1・2・3後		2			○		1					
	建築材料性能特論	1・2・3前		2			○				1			
建築材料性能演習	1・2・3後		2			○				1				
居住空間構成計画論	1・2・3前		2			○		1						
居住空間構成計画論演習	1・2・3後		2			○		1						
	小計(18科目)	—	0	36	0		—	5	1	2	1	0	—	
専門応用科目群	生活工学研究プロジェクトA	1・2・3通		2			○		5	1	2	1		集中
	生活工学研究プレゼンテーションA	1・2・3通		2			○		5	1	2	1		集中
	インターンシッププロジェクトA	1・2・3休		2			○		5	1	2	1		複数担当・休業中集中
	小計(3科目)	—	0	6	0		—	5	1	2	1	0	—	
	生活工学特別研究(博士)	1~3	10				○		5	1	2	1	0	—
合計(27科目)		—	11	47	0		—	5	1	2	1	0	兼7	
学位又は称号		博士(生活工学、工学、学術)			学位又は学科の分野			工学関係、家政関係						
卒業要件及び履修方法											授業期間等			
3年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う博士論文についての研究成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。 各科目群からそれぞれ2単位以上履修し、合計20単位以上履修すること。 研究者倫理(発展)、技術者倫理(発展)、知的財産論(発展)については1年次で履修することが望ましい。相手大学の開講科目を専門科目群もしくは専門応用科目群より2単位以上履修すること。 教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。 履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。								1学年の学期区分			2学期			
								1学期の授業期間			15週			
								1時限の授業時間			90分			

（用紙 日本工業規格A4縦型）

教育課程等の概要（共同学科等）

（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）

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		
基礎科目群	生活工学特別ゼミナールB	1後		2			○		3	1		1		兼1	オムニバス・隔年 オムニバス・隔年
	生活工学特別講義B(発展)	1・2前		1		○		2			1		兼1		
	生活工学特別講義D(発展)	1・2後		1		○		1	1				兼1		
	研究者倫理（発展）	1前	1			○							兼1		
	知的財産論（発展）B	1後		1		○							兼1		
小計（5科目）		—	1	5	0	—	—	3	1	0	1	0	兼4		
専門科目群	環境材料機能学	1・2・3後		2		○			1					兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1 兼1	集中 集中
	環境材料機能学演習	1・2・3前		2			○		1						
	衣工学	1・2・3後		2		○			1						
	衣工学演習	1・2・3前		2			○		1						
	実世界計算機論	1・2・3前		2		○									
	実世界計算機論演習	1・2・3後		2			○								
	環境衛生工学特論	1・2・3後		2		○			1						
	環境衛生工学演習	1・2・3後		2			○		1						
	ライフサイクルアセスメント	1・2・3前		2		○			1						
	ライフサイクルアセスメント演習	1・2・3前		2			○		1						
	建築計画論	1・2・3前		2		○				1					
	建築計画論演習	1・2・3後		2			○			1					
	建築環境論	1・2・3前		2		○									
	建築環境論演習	1・2・3後		2			○								
	建築設計学	1・2・3前		2		○									
建築設計学演習	1・2・3後		2			○									
生活支援工学	1・2・3前		2		○			1							
生活支援工学演習	1・2・3後		2			○		1							
生活環境史特論	1・2・3前		2		○						1				
生活環境史演習	1・2・3後		2			○					1				
小計（20科目）		—	0	40	0	—	—	3	1	0	1	0	兼2		
専門応用科目群	生活工学研究プロジェクトB	1・2・3通		2			○		3	1		1		兼1	集中
	生活工学研究プレゼンテーションB	1・2・3通		2			○		3	1		1		兼1	集中
	生活工学デザインワークショップ（LIDEE実践）	1・2・3通		2			○		1	1				兼1	集中
	生活工学3Dデジタルデザイン演習	1・2・3通		2			○		1	1				兼1	集中
	インターンシッププロジェクトB	1・2・3休		2			○		3	1		1		兼1	複数担当・休業中集中
小計（5科目）		—	0	10	0	—	—	3	1	0	1	0	兼1		
生活工学特別研究（博士）	1～3	10					○		3	1	0	1	0	—	
合計（31科目）		—	11	55	0	—	—	3	1	0	1	0	兼4		

学位又は称号	博士（生活工学、工学、学術）	学位又は学科の分野	工学関係、家政関係
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
<p>3年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学大学院の行う博士論文についての研究の成果の審査及び最終試験に合格しなければならない。</p> <p>各科目群からそれぞれ2単位以上履修し、合計20単位以上履修すること。</p> <p>研究者倫理（発展）、技術者倫理（発展）、知的財産論（発展）については1年次で履修することが望ましい。相手大学の開講科目を専門科目群もしくは専門応用科目群より2単位以上履修すること。</p> <p>教育・研究上有益と認められるときは、学籍を置く大学及び他方の大学の他専攻の授業を履修することが出来る。このうち4単位までを本共同専攻での履修単位として認定する。</p> <p>履修科目は、指導教員の指導を受けた上で決定する。</p>		1学年の学期区分	2学期
		1学期の授業期間	15週
		1時限の授業時間	90分

授業科目の概要（共同学科等）				
（奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士前期課程）				
（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士前期課程）				
科目区分	開設大学	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学概論A	<p>生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について概説する。</p> <p>（オムニバス方式/全15回） （全教員/1回）イントロダクション</p> <p>（2 黒子弘道/1回）機能性繊維の機能性発現について高分子科学の立場から講述し、日常生活との関わり方について検討する。</p> <p>（6 佐野奈緒子/1回）日常生活に活用されているナノテクノロジーに関して概説し、その応用及び生活への還元について検討する。</p> <p>（9 橋本朋子/1回）繊維材料等と人・生体との関わりを物性や構造の観点から検討する。</p> <p>（2 黒子、6 佐野、9 橋本/1回）討論1</p> <p>（3 才脇直樹/1回）ヒューマンインタフェースや各種センサ、その他情報技術の身近な活用事例について例示し、日常生活と情報技術の関わりについて考える。</p> <p>（8 佐藤克成/1回）人間の知覚特性に基づき、生活を支援する五感情報の呈示技術について検討する。</p> <p>（5 吉田哲也/1回）人間や生活環境などに対するデータの解析について検討する。</p> <p>（3 才脇、5 吉田、8 佐藤/1回）討論2</p> <p>（1 久保博子/1回）日常生活下での熱・光・音の物理環境と空気環境などの人体影響について検討する。</p> <p>（7 工藤瑠美/1回）住環境における安全性・快適性について講述し、よりよい住生活について検討する。</p> <p>（4 藤田盟児/1回）人間にとってデザインとアートがもつ意義について講述し、よりよい住生活のための環境づくりについて検討する。</p> <p>（1 久保、7 工藤、4 藤田/1回）討論3 （全教員/2回）全体を通じた討論とまとめ</p>	オムニバス方式
基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学概論B	<p>工学技術の発展における生活工学の流れ・意義を理解するとともに、生活工学の各分野における諸課題を概観する。</p> <p>（オムニバス方式/全15回） （全教員/1回）イントロダクション</p> <p>（18 太田裕治/1回）生活支援技術としての医用福祉工学の役割について講義する。</p> <p>（25 椎尾一郎/1回）ユビキタス・コンピューティングの発展と生活工学の関わりについて講義する。</p> <p>（22 近藤恵/1回）人類科学と生活工学の関わりについて講義する。</p> <p>（20 大瀧雅寛/1回）生活に水は必須である。水環境工学と生活工学の関わりについて講義する。</p> <p>（24 中久保豊彦/1回）持続可能社会の実現の為に環境評価学が果たすべき役割について講義する。</p> <p>（20 大瀧、18 太田、24 中久保/1回）討論1</p> <p>（26 元岡展久/1回）人々の生活活動の基盤となる環境を実現するための建築環境学の重要性について講義する。</p> <p>（21 長澤夏子/1回）建築計画学が生活工学において果たすべき役割について講義する。</p> <p>（26 元岡、18 太田、21 長澤/1回）討論2</p> <p>（19 仲西正/1回）生活科学の観点から、高分子工学と生活工学の関わりについて講義する。</p> <p>（27 雨宮/1回）衣服科学のこれまでの研究状況と将来展望について概観する。</p> <p>（19 仲西、18 太田、27 雨宮/1回）討論3</p> <p>（18 太田、26 元岡/1回）生活工学におけるイノベーションワークショップの意義について講義する。</p> <p>（全教員/1回）まとめ</p>	オムニバス方式

基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学応用数学	生活工学分野において重要となる数学的手法に関して講義する。最適化手法、数値計算手法（数値微積分・微分方程式）、データ補間法、変分法、線形計画法、実験計画法などについて講義する。	
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学物理化学A	生活工学分野において、重要となる物理化学事項について講義する。熱力学と反応速度論より、特に研究を進める上で必須の事項に絞り、講義を行う。	隔年
基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学物理化学B	生活工学分野において、重要となる物理化学事項について講義する。熱力学と反応速度論より、特に研究を進める上で必須の事項に絞り、講義を行う。	隔年
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学計測論（センサ工学）	人間や環境の状態を知り、また、それに応じた知的な振る舞いを生成するためには、各種センサによる情報の計測と分析が必須である。本講義では、異分野出身者や初心者が、計測機器の仕組み、使い方からデータ取得・分析までの基礎を、短期間で効率よく身に付けることができる。  (3 才脇直樹/3回) 本講義の構成、各種センサの仕組みや構造 (5 吉田哲也/2回) センサから得られた信号の情報処理 (8 佐藤克成/3回) 各種計測システムによる実例学習	オムニバス方式・隔年・集中
基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学計測論（電子工学）	生活工学分野において必要となる、電子工学的事項を講義する。電気工学の基礎、電子デバイス、電子回路の考え方、アナログ回路、デジタル回路、過渡応答、周波数応答などについて講義する。	隔年
基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学計測論（制御工学）	生活工学分野において必要となる制御工学的事項に関して講義する。ラプラス変換法、伝達関数法、古典制御と現代制御などについて講義する。	隔年
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学計測論（生活空間）	日常の生活空間は、環境と人間の相互関係により形成されている。生活空間の質は我々の生活の質を左右する。生活空間での環境や空間、人間行動、人間の反応など様々な計測方法について概説し検討する。 (全教員/1回) イントロダクション (1 久保博子/2回) 生活者の日常生活行動下での光、音、熱、空気などの環境、生活行為、生活者の生体反応の計測を行うことにより、明かになることに関して理解し、サステイナブルデザインやセイフティーデザインに関する研究のための手法を検討する。 (7 工藤瑠美/2回) 高齢者や障がい者などの心身特性について講述するとともに、心身特性を応用した建築部位・部材の性能評価方法に関する知識を習得する。 (4 藤田盟児/2回) 住宅の内外部や公共空間、街路景観などについて講述し、そうした生活空間を記録して分析し、問題解決を図るために必要な生活空間の計測と図面化に必要なさまざまな知識を習得する。 (全教員/1回) まとめ	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学材料解析論	素材の性能・性質はその分子構造に起因する部分が極めて大きい。このため、生活の中で快適に使用するためには詳細な分子構造を知る必要がある。このため、固体NMR、ラマンマイクロスコプ、走査型電子顕微鏡（SEM）等の原理及び得られたデータの解析方法を学ぶ。 (2 黒子弘道/3回) 本講義の構成、固体NMRの原理及び構造解析方法 (6 佐野奈緒子/2回) ラマンマイクロスコプの原理及び構造解析方法 (9 橋本朋子/2回) 走査型電子顕微鏡の原理及び画像解析 (全教員/1回) まとめ	オムニバス方式・隔年



基礎科目群	奈良女子大学	生活工学特別講義A	<p>生活工学に関わる幅広い周辺領域の研究テーマについて、大学や企業等の第一線で活躍してる方々から直接話を伺って理解を深める。また、生活工学的な観点から新たな課題を発見し、研究として取り組む能力を身につける。(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(17 佐藤宏介/1回) 情報考古学や日常生活におけるセンシング等の先端技術を紹介する。</p> <p>(12 石丸園子/1回) 繊維メーカーにおける各種快適性研究や関連技術を紹介しつつ、メーカーの女性研究者という職業についても理解を深める。</p> <p>(1 久保博子/1回) 住環境や健康の計測・評価等の技術について、ゲストスピーカーを交えて紹介する。</p> <p>(3 才脇直樹/1回) 微生物による環境評価の技法について、ゲストスピーカーを交えて紹介する。</p> <p>(13 坂巻匡彦/1回) 電子楽器を例に、インタフェース設計やインタラクション・デザインの基礎について学ぶ。</p> <p>(14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降) /1回) インクルーシブ・デザインの基礎を理解し、老人や障害者等を含めた誰でも使いやすいデザインの設計方法について学ぶ。</p> <p>(15 杉山幸正/1回) ブライダル企業を例に、実際の起業や会社の運営に関する実践的知識を教授する。</p> <p>(16 本田麻由美/1回) ガンや認知症、関連する行政政策など日常生活における健康と福祉の問題について理解を深めるとともに、新聞社における女性記者の職務についても学ぶ。</p>	オムニバス方式
基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学特別講義B	<p>生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。各教員の研究分野において、大学や企業、研究機関にて行われている生活工学分野の研究内容を理解する。また、それぞれの分野における生活工学的な課題を解決する研究手法を学ぶ。(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(全教員/1回) イントロダクションおよびガイダンス</p> <p>(18 太田, 22 近藤, 25 椎尾/1回) 人間工学分野における研究事例紹介</p> <p>(20 大瀧/1回) 環境工学分野における研究事例紹介</p> <p>(24 中久保/1回) 環境評価分野における研究事例紹介</p> <p>(26 元岡/1回) 建築設計分野における研究事例紹介</p> <p>(21 長澤/1回) 建築計画分野における研究事例紹介</p> <p>(23 小崎/1回) 建築環境分野における研究事例紹介</p> <p>(19 仲西, 27 雨宮/1回) 材料分野における研究事例紹介</p>	オムニバス方式
基礎科目群	お茶の水女子大学	研究者倫理	<p>専門的な知識や技能と同様に、倫理は専門職としての研究者にとって不可欠な基盤の一つである。本講義では、具体的な事例を交えながら、研究者として研究活動を行う上で必要な研究者倫理の基礎を学ぶ。研究者倫理を担う一人の研究者として主体的に倫理に取り組むための土台作りをすることが本講義の目標である。</p>	
基礎科目群	奈良女子大学	技術者倫理	<p>技術は人類の生活を豊かにしてきた反面、社会に大きな影響を与えるようになった。技術開発に携わる者は高度な専門的知識だけでなく、高い責任感と倫理観をもって仕事に取り組む必要がある。科学技術や産業に関する法律を学び、環境問題、エネルギー問題、品質問題、安全問題などに対して技術がかかわる種々の課題を認識し、技術が社会と密接に関係していることを理解し、将来技術に携わる者としてしっかりした善悪の基準(倫理)を持って行動できるようになる必要がある。</p> <p>専門化とグローバル化が進む現代において、これからの技術者のあり方と基本として持つべき技術倫理観を涵養する。</p> <p>(3 才脇直樹/4回) ガイダンスおよび技術者と倫理、製造物責任、安全について講述する。</p> <p>(2 黒子弘道/4回) リスク評価と危機管理、環境・資源問題の講述と事例学習、まとめ</p>	

基礎科目群	奈良女子大学	知的財産論A	特許、実用新案、意匠、商標、著作権の制度について講義を行う。主に特許制度について基礎的な解説を行い、その他の制度についても概要を述べる。企業や大学、研究機関等の知的財産を担当した場合に、取得すべき権利の選択等、知的財産を活用できるための基本的な制度理解を得ることを目標とする。	
基礎科目群	お茶の水女子大学	知的財産論B	知的財産のマネジメントはイノベーション創出に欠かすことができない。知的財産権の制度概要とその産業発展や技術開発における意義、また生活工学諸分野の研究推進との関連について概説する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維構造論	繊維はほとんど全て高分子材料であり、繊維材料の性質は、高分子中の結晶、非晶ならびにその中間領域の構造に大きく依存する。高分子・繊維の構造について概説し、固体高分解能NMRにより求まる化学シフトならびに緩和時間の変化の情報をもとに、高分子・繊維の構造と物性との関連について講述する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維構造論演習	繊維・高分子材料の構造に関連する内外の研究論文を講読し、その内容について議論、討論を行い、より深く高分子材料の構造を理解する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維表面分析論	現代生活において、多種に渡る種類の繊維が存在し活用されている。より繊維を理解するために、繊維表面の微細形状、官能基の分布状態等について物理的及び化学構造論の立場から講述する。繊維表面の特性等の繊維表面の状態を検討、考察した上で代表的な繊維の表面を評価できる様々な分析手法の原理を学び、汎用繊維から機能性繊維に対して表面に関するための最適手法について検討する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維表面分析論演習	繊維素材に関して表面分析法を扱った近年の文献を講読し、その繊維表面構造と機能について理解を深め、その新規性や有用性及び発展性に関して討論する。	
専門科目群	奈良女子大学	衣環境材料学	私たちの衣環境を支える繊維材料は、合成由来・天然由来に大別され、それぞれの分子レベルでの物性・特性が、各繊維材料の力学物性、熱特性、染色性、分解挙動、生体との相互作用などの物性・特性を決定付ける。生活をとりまく様々な合成由来・天然由来の繊維材料の分子レベルの物性・特性について概説し、近年の機能性繊維材料の紹介を交えながらそれぞれの分子レベルでの諸物性と各繊維材料の生活における用途とを関連付けて講述する。	
専門科目群	奈良女子大学	衣環境材料学演習	衣環境に関連するナノファイバー、導電性繊維、生分解性繊維・医療用繊維状材料、介護用繊維材料、バイオマスを利用した新規天然由来材料などの新規繊維材料の開発に関する学術論文、また各材料の物性評価・機能評価に関する学術論文が日々数多く発表されている。これら近年の衣環境関連材料に関する学術論文を講読する。各分野の背景・現状を把握した上で、各繊維材料の新規性、有用性及び発展性、また新たに解明された繊維物性や機能について客観的に評価し討論することで、理解を深める。	
専門科目群	お茶の水女子大学	衣住機能材料特論	生活に関わる材料の基礎的な性質に関して概説する。有機材料、金属材料、セラミック材料などについて、それぞれの材料に特徴的な性質を説明する。また、材料の環境に与える影響を、製造、リサイクル、エネルギーの観点から考察した後に、燃料電池、分離機能材料、生分解性材料など、環境調和を意識した新しい材料の化学をトピック的に見ていく。	

専門科目群	お茶の水女子大学	衣住機能材料演習	衣住分野の機能材料、特に高分子からなる機能材料について、物理化学的視点から機能発現メカニズムを考察する。特に、機能と構造の関係、機能と高分子-低分子間相互作用などに関して検討を行う。高分子中の低分子の拡散と収着、高分子中の水の状態、高分子ゲルの外部刺激に対する収縮と膨潤、イオンと水和などの基礎的事項を説明した後、具体的な機能材料、たとえば、高吸水性高分子などについて考える。	
専門科目群	お茶の水女子大学	衣環境学特論	衣服の着心地に大きく影響する衣環境に関して論じる。衣服内の温湿度と快適感、衣服材料の吸湿性、保温性、通気性などの性質と衣環境との関連、人間の発汗や体温維持などの温熱生理学、快適性評価などについて説明する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	衣環境学演習	衣服を構成する材料である、繊維、糸、布の備えるべき性質について概説するとともに、最新のトピックに触れる。主に、衣服材料の構造と、力学的性質及び熱・水分の移動特性などとの関係について考察する。	
専門科目群	奈良女子大学	生活メディア情報論	日常生活において我々は、音楽・音響や映像、振動などから成るマルチモーダルな情報に接すると同時に、自らも様々な情報を発している。本講義では、こうした生活の中で日々接するメディア情報の計測・分析や生成及び、情報環境のデザインやシステム設計の概略について、事例に基づいて理解を深める。 具体的には、音楽情報処理や映像情報処理、モーションキャプチャや筋音楽情報処理や映像情報処理、モーションキャプチャや筋電図・脳波といった生体情報処理、あるいは生活環境に関する情報処理等に共通する計測・分析・生成技術を基盤として、ヒューマンインタフェースの観点から、電子ガジェットやウェアラブルなシステム、エンターテインメント・コンピューティング、健康管理、情報化農業に至る生活産業の情報メディア技術について概観する。さらに、受講者自身が興味を持っている対象技術について、調査・発表・討論も行うインタラクティブな講義である。	
専門科目群	奈良女子大学	生活メディア情報論演習	生活メディア情報論で学ぶ様々な生活情報処理技術について理解を深めるために、実際の各種電子デバイスや計測装置、ソフトウェア等を使って、自主的にシステムやコンテンツの製作に取り組むPBL型の総合演習である。 受講希望者は、事前に取り組みたい内容（生体・環境計測、インタラクティブ・アート、ウェアラブル・システム、音楽情報処理他各自の希望による）について担当教員に相談すること。	集中
専門科目群	奈良女子大学	データ解析論	人間や生活環境などに対するデータを有効に活用する際に必要となる、データ解析の様々な手法について学ぶ。統計的な考え方や線形代数を復習し、人間や生活環境などに対する多次元データを解析するための回帰分析や判別分析、主成分分析など、線型モデルに基づくデータ解析手法を学ぶ。	
専門科目群	奈良女子大学	データ解析論演習	データ解析論で学んだ手法を、人間や生活環境などに対するデータに適用し処理することを通じて、自らの研究手法、評価方法について検討し、ディスカッションする。	不定期
専門科目群	奈良女子大学	衣環境情報処理論	快適な衣生活の実現には、アパレルCADや布地の物性評価、人の感性評価が必要となっている。本講義では、それらに関連した基礎的な情報技術を講義する。具体的には、コンピュータグラフィックスや画像処理の技術、布の物性評価方法、心理物理学や感性工学を用いた人の知覚・認知の評価方法を紹介する。	

専門科目群	奈良女子大学	衣環境情報処理論演習	快適な衣生活の実現には、アパレルCADや布地の物性評価、人の感性評価が必要となっている。本講義では、それらに関連した基礎的な情報技術を、実体験を通して学ぶ。コンピュータグラフィックスの作成や画像処理を実行する。また、布の物性評価、心理物理学や感性工学を用いた人の知覚・認知の評価実験を計画・実施する。	集中
専門科目群	お茶の水女子大学	生活医用福祉工学	近年の科学技術の進歩は医療や福祉の質の向上に大きく貢献してきた。本講義では医療や福祉分野で用いられる工学技術について理解を深めることを目的とし、各種の医療デバイス・機器システムについて講義する。とくに、医療・福祉サービスを受ける側の立場から、生活者のQOLを向上させるための技術的課題について講義する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	生活生体工学	医療や福祉の現場では様々なデバイスやシステムが利用されている。それらの機器の原理を理解するために、生体の各種特性について講義する。具体的には、生体の電気的特性、磁気的特性、機械的特性、熱的特性、光学的特性などにつき講義する。加えて、人体からの情報収集方法として、人体にエネルギーを与えることなく生体情報を収集・計測する技術、人体にエネルギーを与えることで、生体情報を収集・計測する技術につき講義する。エネルギーの移動は侵襲性に結びつく。生活上の不便さを低減させQOLを向上させるためには、侵襲性を低く保つことが必須であることを理解する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(HCI)	コンピュータとコンピュータソフトウェアは複雑な構造と多様な機能を持つ人工物であり、これを使いやすくすることは、計算機工学の重要な課題の一つであった。グラフィカルユーザインタフェース(GUI)の発明により、コンピュータは誰にでも使える機械となりつつある。本講義では、人の身体的・心理的特性、インタフェースのためのコンピュータハードウェア・ソフトウェアを知り、生活空間で誰でもが利用する未来のコンピュータのあり方を探る。	
専門科目群	お茶の水女子大学	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション(HCI)演習	コンピュータ技術が一般化した現在、ありふれた日用品としてのコンピュータ利用がすすんでいる。このようなユビキタスなコンピューティングは、従来の生産活動・経済活動の場だけでなく、人々の日常生活に浸透しつつある。本講義では、生活の中で日用品として利用するコンピュータの応用とユーザインタフェースを考え、またそれを実現するためのハードウェア、センサ、ネットワーク、ソフトウェア技術について学ぶ。	
専門科目群	奈良女子大学	環境人間工学特論	人間生活は、周囲の生活環境から影響を受けるとともに、様々な生活環境を改善し続けており、生活環境と人間の相互作用の上に成り立っている。生活環境の及ぼす人間への影響について、生理学的、心理学的、行動学的な計測がなされており、それらについて人間工学的視点で検討を行う。特に、研究成果が生活の中でどの様に生かされているか、生活空間や生活機器等々のデザインへの応用を考察し、生活工学的能力を養成する。	
専門科目群	奈良女子大学	環境人間工学演習	生活環境の人間生活への影響に関する実験やフィールド調査等の方法及び、人体への生理的、心理的、行動的影響を測定する手法及びその結果の評価方法について論文輪読により検討する。さらに、住生活環境や人間生活に関する様々な評価手法を使って、サスティナブルデザインやセイフティデザインに関する研究がされているか検討する。これにより、人間生活上でのちを守り、環境への負荷を抑えた持続可能な社会形成のための基礎能力を養う。	
専門科目群	奈良女子大学	安全住工学	生活空間を構成する建築部位・部材と人間の身体的特性、心理的特性との関係について講述する。特に安全性の観点から、建築部位・部材に要求される性能及びその評価方法について理解するとともに、高齢者や障害者だけでなく子供を含めた幅広い層の人たちの心身特性や生活実態を把握し、安全な生活空間を提供するために必要な知識を習得する。	

専門科目群	奈良女子大学	安全住工学演習	安全性に関する建築部位・部材の性能評価にもとづき、物理量の測定やその測定結果を用いた評価方法を実践させ、建築部位・部材の設計・選定に応用できる知識を習得する。さらに、安全性の観点から、使用者の視点に立って身の回りの建築部位・部材の問題点を抽出し、習得した知識をもとに改善策を提案する能力を養う。	
専門科目群	奈良女子大学	居住空間再生論	持続可能な地域社会の発展を考える上で、既存の居住環境の再生は必須の要件であり、実際、世界各地で歴史的建造物・町並みや既成市街地において、実践的な事例が見られる。この科目では、住宅から都市環境にいたる様々なスケールの居住環境の再生にあたって、居住環境の歴史的形成、維持管理における人間と自然との関係性、再生計画とその実際について講述する。	
専門科目群	奈良女子大学	居住空間再生論演習	奈良及び周辺地域をフィールドに、歴史的建造物・町並み及び一般的な既成市街地の再生について、自治体・地域の住民・専門家と連携しながら、具体的な調査・再評価と課題抽出・再生計画作成を行い、居住環境再生に関わる実践的な能力を習得させる。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築意匠特論	建築を創造するという行為は、設計という実践と思考の飽くなき繰り返しであり、美の結晶は、実践と思考の相互作用の類希なる成果である。そこで、傑作といわれる建築が創造された過程を、実践と思考の相互作用としてとらえ、具体的な実作と設計理論の双方から、分析、評価することを講義する。さらにその成果から、どのように建築物を設計すべきかという創作論に発展させ、実践的な設計演習や実例調査を行いつつ、設計理論の思考にもとづく実践的な設計技術を学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	空間デザイン演習	建築設計の基礎知識と技能を踏まえ、さらに高度な建築設計の方法を学ぶ。住宅や公共施設など、中小規模の建造物を対象としてその設計のプロセスを講義する。また、具体的な建築計画の実習課題を通じて、建築設計実務に関わる教員による指導を受ける。素材や構造、設備や機能など、建築を取り巻く諸条件を把握し、建築の構想を具体化するプロセスを学び、高度なプレゼンテーション図面及び模型の作成方法を修得する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築環境計画特論	建築と環境の計画手法について、その成り立ちから現在に至るまでの経緯、そして現在での主要な課題（戸建て住宅、集合住宅、教育施設等）について、様々なスケールや用途から講義する。講義前半では、建築と環境の計画手法に関して概観を行い、全体を把握する。その後各論について掘り下げて解説する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	施設デザイン演習	建築設計の基礎知識と技能を踏まえ、さらに高度な建築設計の方法を学ぶ。医療福祉施設など公共施設、都市再生など大規模開発、といった具体的な計画を通じて、設計の実務的能力、技術を演習形式で身に付ける。設備や機能、都市環境といった施設を取り巻く諸条件を把握するのみならず、多様なユーザの視点を念頭において、総合的な観点から設計を試みる。	
専門科目群	お茶の水女子大学	居住空間環境学特論	居住空間の環境要素の把握方法及び建築設備との関連等を習得する。具体的には、音（聴覚）、色（視覚）、温熱環境について、人間の知覚や認知、行動を中心に実験や調査を行う方法、また、それらを建築の計画へ展開する手法を学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境デザイン演習	快適性の実現とともに環境共生や多様性という観点から、建築環境に求められる条件は複雑になってきている。本演習では、生活環境における人間の知覚、認知にもとづき、環境設計の基礎となる考え方、環境の評価の仕方について習得する。室内環境や都市環境の何に注目し、いかにデータを収集し、それをどのように分析評価するかについて、演習課題を通じて学ぶ。環境の評価方法及び分析手法に対する理解を深める。	

専門科目群	お茶の水女子大学	環境工学特論	水処理技術、大気環境保全技術に関して最新情報を含めて講義する。両技術に関して基礎知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を身に付ける。それぞれの技術については、わが国で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点などを明確にしていく。また海外事例なども紹介し、日本の事例と比較しながら処理技術の適用性などについても深く学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境工学演習	環境測定、処理技術に関する実験を計画し、遂行する能力を習得する。具体的には、水処理技術、大気環境保全技術に関する実験を独自に立案しその計画を立てる。その立案過程において、環境工学に関する基礎的知識を実用的なものとして身に付ける。河川調査や大気測定調査などについて、限られた時間内で行える実験計画を立てることが重要となる。	集中
専門科目群	お茶の水女子大学	環境評価学特論	環境評価手法、特にリスク評価や廃棄物計画に関して基本的知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を習得する。国内外で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点などを明確にしていく。ケーススタディー例を紹介し、事例間での比較を行いながら環境評価の適用性などについても深く学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境評価学演習	リスク評価及び廃棄物計画について、ケーススタディーを通じて実践し理解する。コンピュータを用いた数値解法やシミュレーションを演習形式にて学ぶことにより、リスク評価及び廃棄物管理を実際に行う技術を身に付ける。さらにそれらに関するケーススタディーを独自に立案し、リスク評価等を実践する。その過程において実用的な知識として身に付くと考える。	
専門科目群	お茶の水女子大学	人体計測学特論	人体から引き出し得る情報には、どのようなものがあり、どのようにして調べるかについて、多様な研究例を採り上げ、方法論及び結論の解釈のしかたについて学ぶ。具体的には、生体の寸法計測・3D形状計測・可動域計測などにより、人間工学に利用される基本データの取得法やデータ処理法を学ぶ。さらに応用例を数多く採り上げ、生活の中で利用する工業製品にどのように活かされているかを知ることにより、さらなる応用発展のヒントを得ることを目指す。また、生体の計測情報にとどまらず、人体に潜む様々な情報について広く知ることにより、情報を得るべく分析機器の開発につながる知識を得ることや、その他未知の応用分野を開拓することも目指していく。	
専門科目群	お茶の水女子大学	人体計測学演習	人体から得られるデータは基本情報であり、様々な分野で活用・発展させられるべきものである。人体から引き出し得る情報を用い、どのような分野へ応用できるかについて、より実践的に学ぶ。既存の応用例について、学生がレポートするとともに、実際に基本的なデータ取得法を体験し、それらのデータがどのように利用され得るかについて考える。さらに、生活の中で利用されている製品の中で、ひとつテーマを挙げ、それを作製するためにはどのような人体情報が必要であるかについて考え、実際の製品に十分活かされているであろう情報やまだ不十分な情報について検討する。また、人体情報を将来的に活かせる可能性のあるテーマを幅広く見つけ、どのように発展させ得るか、討論する。	
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学デザインワークショップ (LIDEE)	現在、「デザイン」は物理的な造型行為を超え、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。ここでは問題解決型の創造的プロセス教育として、社会や生活に対し、新しい価値の創造を目指す。文理融合・問題解決型の演習を行う。学生は演習課題に取り組みながら、科学技術に関する知識を活用し、人間の行動や生活を中心とした(Human Centered)ライフ・イノベーションの創造プロセスを学ぶ。	複数担当・集中

専門応用科目群	奈良女子大学	Project Based Learning (持続可能性デザイン) A	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境における持続可能性のデザイン」に関わるイノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、奈良女子大学の関連分野（高分子構造学、繊維表面分析学、衣環境材料学、被服に関するコンピューターグラフィックスやバーチャルリアリティ、衣環境情報処理、ウェアラブルコンピューティングや人間情報学、大規模データ解析、居住空間環境学、建築史学、安全住工学）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	Project Based Learning (持続可能性デザイン) B	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境における持続可能性のデザイン」に関わるイノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、お茶の水女子大学関連分野（素材、ユビキタスコンピューティング、居住建築学、水環境工学、福祉工学、ユニバーサルデザイン）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	奈良女子大学	Project Based Learning (いのちを守るデザイン) A	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境におけるいのちを守るデザイン」イノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、奈良女子大学関連課題（高分子構造学、繊維表面分析学、衣環境材料学、被服に関するコンピューターグラフィックスやバーチャルリアリティ、衣環境情報処理、ウェアラブルコンピューティングや人間情報学、大規模データ解析、居住空間環境学、建築史学、安全住工学）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	Project Based Learning (いのちを守るデザイン) B	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境におけるいのちを守るデザイン」イノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、お茶の水女子大学関連分野（素材、ユビキタスコンピューティング、居住建築学、水環境工学、福祉工学、ユニバーサルデザイン）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学共同創発演習 (基礎) A	学生が輪番で自身の研究を発表し、さらに学生同士で討論することで、それぞれの研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションの発展へ繋げる。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。  (全教員) 異分野コラボレーションによる生活工学研究を実施するためには、自身の研究だけでなく、専攻内の他研究室の研究内容に対する理解が求められる。本講義では、学生が輪番で自身の研究進捗や関連研究を発表し、さらに発表内容に対して学生同士で討論する。これらを通して、それぞれの研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションやイノベーションへの発展へ繋げる。	複数担当・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学共同創発演習 (基礎) B	生活工学の実践、すなわち、現実課題の解決のためには異分野とのコラボレーションの視点が重要となる。本講義では演習形式を通じて、自身の研究進捗や関連研究を輪番発表するとともに、発表内容に対し、コラボレーションの視点から、学生・教員間で討論する。これらを通して、各自の研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションの提案やイノベーションへの発展に繋げる。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。	複数担当・集中

専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学共同創発演習（発展） A	<p>学生は輪番による発表討論に加え、討論の司会進行を務めるなどより能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。</p> <p>（全教員）生活工学共同創発演習（基礎）の発展として、学生は輪番による発表討論だけでなく、討論の司会進行を務める。より能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。</p>	複数担当・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学共同創発演習（発展） B	<p>学生は輪番による発表討論に加え、討論の司会進行を務めるなどより能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。</p> <p>（全教員）生活工学共同創発演習（基礎）の発展として、学生は輪番による発表討論だけでなく、討論の司会進行を務める。より能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。</p>	複数担当・集中
専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学マテリアルワーク	<p>受講者の発案により材料を選定し、解析の目的、想定される計測結果などを予め議論した上で、適切な測定法により物性の解析を進め、得られた測定結果について分析を重ねる。さらに、選定・解析した材料の生活工学における期待される用途、またその可能性について議論する。</p> <p>（2 黒子弘道、9 橋本朋子、6 佐野奈緒子）</p> <p>第1回：材料の構造と物性の関係についての基礎知識を習得する。</p> <p>第2回～4回：受講者による材料の選定と測定方法の検討。</p> <p>第5回～10回：測定及び解析。</p> <p>第11回～15回：解析結果の検討及び発表。</p>	隔年・集中
専門応用科目群	奈良女子大学	生活空間特別演習	<p>生活空間での環境や空間、人間行動、人間の反応など様々な計測方法について実践的知識を習得し、測定結果をどのように生活空間の計画に生かすか議論を重ねながら検討する実践的能力を養成する。</p> <p>第1回（全教員）イントロダクション</p> <p>第2～5回（1 久保博子）</p> <p>生活者の日常生活行動下で周囲の熱環境等の物理環境計測と、生活行為、生活者の生体反応の計測法について例えば睡眠時を取り上げ、環境計測及び生理、心理、行動的反応の計測を行う。</p> <p>第6～9回（7 工藤瑠美）</p> <p>体験装具により高齢者や障がい者などの心身特性について理解し、運動機能や生体反応の測定・分析を行う。</p> <p>第10～13回（4 藤田盟児）</p> <p>物理環境計測や高齢者や障がい者の身体特性に基づいた居環境改善案の策定のために必要な居住空間の実測・図化を実習する。</p> <p>第14回（1 久保、7 工藤、4 藤田）</p> <p>計測データ、解析データ結果について、プレゼンテーションを行い、ディスカッションすることにより、より発展的な思考を行う力を養う。</p> <p>第15回（全教員）まとめ</p>	隔年・集中



専門応用科目群	奈良女子大学	生活メディア情報処理演習	<p>日常生活で使える様々なセンシング／インタラクティブ・システムを、Arduinoのようなマイコンとブレッドボードを用いた電子回路で簡単に製作し、制御（プログラミング）することで各自の興味に応じた作品を構築・発表する。</p> <p>ハードウェアの製作とソフトウェアのプログラミングをバランスよく学習できる上に、システムの構築→日常生活（アンビエント）情報のセンシング→データの分析や可視化呈示という、生活工学の根幹をなす要素技術と計測データ処理の流れを、上流から下流まで一貫して身に付けることができる。</p> <p>（3 才脇直樹、5 吉田哲也、8 佐藤克成）</p> <p>第1回：教材として用いるマイコン及び各種電子パーツ、及びプログラミング基礎の説明</p> <p>第2回～第6回：資料提示された各種センシング／インタラクティブ・システムの構築実習</p> <p>第7回～第14回：教材を利用したオリジナル・システムの開発実習</p> <p>第15回：各自の作品プレゼンテーションと講評</p>	隔年・集中
専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学公開展示演習	<p>一般の方を対象とした生活工学の技術展示会を企画・運営する。研究成果を中高生や高齢者にもわかりやすく説明し、機能を体験させ、その価値について話し合う、という技術展示の一連の流れを実践する。これにより、研究成果を世の中に普及させる方法や、社会が求める生活工学研究のあるべき姿を学ぶ。</p>	複数担当・隔年・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学モデリング演習	<p>生活上の各種課題に対し、モデリングシステムを活用することで、具体的な「もの」としての解決方法を学修する。具体的には、建築空間、家具、衣料、家電製品などを3D設計・評価する。CADシステムからのデータ移行、実寸サイズでの映像表現の有効性などを会得するとともに、各種加工機との組み合わせによる、3Dデジタルデザイン・ファブリケーション環境を理解する。</p> <p>（18 太田裕治、21 長澤夏子、26 元岡展久）</p> <p>第1回：イントロダクション</p> <p>第2回：3DCADの実践</p> <p>第3回：モデリングとレンダリング</p> <p>第4回：3Dプリンタの実践</p> <p>第5回：レーザーカッターの実践</p> <p>第6回：設計とモデリング</p> <p>第7回：出力と加工</p> <p>第8回：プレゼンテーション</p>	複数担当・集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活素材のデザイン	<p>生活の中で人間が直接的に環境と接触する「素材」に着目し、主として高分子・建築工学的視点から実際の事例に基づき素材のデザインのされ方、そして今後の生活のあり方を反映した素材のデザインの方向性を学ぶ。</p> <p>第1回：人間と環境とのインターフェースとしての素材（19 仲西／1回）</p> <p>第2回：衣服素材のデザイン（19 仲西／2回）</p> <p>第3回：消臭素材のデザイン（19 仲西／3回）</p> <p>第4回：歩行環境と素材のデザイン（21 長澤／1回）</p> <p>第5回：生活素材とユニバーサルデザイン（21 長澤／2回）</p> <p>第6回：高齢者の日常生活行為と素材のデザイン（19 仲西／4回）</p> <p>第7回：高齢者の日常生活空間と素材のデザイン（21 長澤／3回）</p> <p>第8回：まとめ（19 仲西／5回）</p> <p>（19 仲西/5回）インターフェースとしての素材、衣服・消臭素材、高齢者用素材、まとめ</p> <p>（21 長澤/3回）歩行と素材、ユニバーサルデザイン、高齢者用素材</p>	集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学インターナショナルワークショップ	<p>生活工学分野における海外の著名研究室を休業期間中に誘致し、共同で教育研究を実施する。</p>	休業中集中

専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学インターンシップA	生活工学関連の企業、団体等でのインターンシップを行い、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学ぶ。夏季などの休業期間におけるインターンシップである。実習期間は最低2週間とする。主に奈良女子大学の研究分野関連（素材、情報、建築・環境）施設で実施する。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学インターンシップB	生活工学関連の企業、団体等でのインターンシップを行い、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学ぶ。夏季などの休業期間におけるインターンシップである。実習期間は最低2週間とする。主にお茶の水女子大学の研究分野関連の施設で実施する。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学/奈良女子大学	住環境学インターンシップI	建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間とする。主に奈良女子大学の関連事業所でのインターンシップとする。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学/奈良女子大学	住環境学インターンシップII	建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間(2単位)とする。主にお茶の水女子大学の研究分野関連の施設で実施する。	複数担当・休業中集中
	お茶の水女子大学/奈良女子大学	生活工学特別研究(修士)	<p>学生は指導教員と相談し、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習、実験・測定・調査等を行うことにより、研究の手法や解析、まとめ方を学習する。さらに、国内外の関連学会発表を行うための手法、研究の纏め方を学習し、修士論文としてまとめ、提出・発表する。</p> <p>指導教員は、適切な講義・演習等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、また成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>(奈良女子大学)</p> <p>(2 黒子弘道) 繊維・高分子の構造と物性に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(6 佐野奈緒子) 繊維表面の構造と化学状態に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(9 橋本朋子) 生活の質「QOL」を向上させうる機能性材料の合成・評価に関する研究指導及び、論文作成指導を行う。</p> <p>(3 才脇直樹) 生活産業における情報メディア技術やヒューマンインタフェースに関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(8 佐藤克成) 快適な衣環境を実現するための、五感に関する知覚特性解明とインタフェース設計に関する研究の実践、指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(5 吉田哲也) 人間や生活環境などに対するデータを有効に活用するために、数理的なデータ解析手法に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(1 久保博子) 快適で健康な生活のための温熱環境の人体影響、居住空間の人間工学的解析・評価に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(7 工藤瑠美) 安全で快適な生活空間を構成する建築部位・部材の性能評価方法に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(4 藤田盟児) 持続可能な生活環境の構成と再生のための調査方法、分析方法、概念考察に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p>	

(お茶の水女子大学)

(18 太田裕治) 生活支援技術には低侵襲性が求められる。医用工学, リハビリテーション工学, 福祉工学, 健康工学, 生体計測を中心に、Quality of Life向上のための各種生活支援技術の開発に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。

(19 仲西正) 生活環境向上に寄与できる機能性高分子材料の開発と機能発現機構の解明をテーマとする。具体的には、低分子と高分子間の相互作用を応用した、消臭機能材料、分離機能材料、高分子ゲル材料などに関する実験的、物理化学的検討に関して研究指導および論文作成指導を行う。

(20 大瀧雅寛) 安全な生活環境の構築には、病原や有害物質によるリスク管理や十分な水資源供給システムの管理が求められる。水の消毒技術、高度酸化処理技術、健康リスク評価、水需要予測といった内容の研究指導および論文作成指導を行う。

(21 長澤夏子) 建築や都市空間の構築には、人間の行動や快適性・健康性といった生活の視点が重要である。建築人間工学的なアプローチで行動調査やシミュレーション、心理・生理計測など、人間中心の環境デザインに関する研究指導および論文作成指導をおこなう。

(22 近藤恵) 人が使用・着用する物や道具、設備などを設計する際、必要な情報として、人体の形質を正しく知ることが重要である。ここでは生体計測の方法や研究例を踏まえ、具体的な応用に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。

(23 小崎美希) 人は都市環境や建築空間環境などさまざまな環境下で生活している。環境から受け取る情報(視覚、聴覚、温熱)と人の反応(生理・心理)との関係など、建築環境工学や環境心理に関する研究指導および論文作成指導を行う。

(24 中久保豊彦) 生活は環境インフラ(上下水道、ごみ焼却施設)の上に成り立っており、新技術導入や生活者の関わりを介して環境インフラを低炭素・資源循環型へと更新することが求められる。物質フロー解析、ライフサイクルアセスメント、環境リスク評価に関する内容の研究指導および論文作成指導を行う。

## 授業科目の概要(共同学科等)

(奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士前期課程)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目群	生活工学概論A	<p>生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について概説する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回) (全教員/1回) イントロダクション</p> <p>(2 黒子弘道/1回) 機能性繊維の機能性発現について高分子科学の立場から講述し、日常生活との関わり方について検討する。</p> <p>(6 佐野奈緒子/1回) 日常生活に活用されているナノテクノロジーに関して概説し、その応用及び生活への還元について検討する。</p> <p>(9 橋本朋子/1回) 繊維材料等と人・生体との関わりを物性や構造の観点から検討する。</p> <p>(2 黒子、6 佐野、9 橋本/1回) 討論1</p> <p>(3 才脇直樹/1回) ヒューマンインタフェースや各種センサ、その他情報技術の身近な活用事例について例示し、日常生活と情報技術の関わりについて考える。</p> <p>(8 佐藤克成/1回) 人間の知覚特性に基づき、生活を支援する五感情報の呈示技術について検討する。</p> <p>(5 吉田哲也/1回) 人間や生活環境などに対するデータの解析について検討する。</p> <p>(3 才脇、5 吉田、8 佐藤/1回) 討論2</p> <p>(1 久保博子/1回) 日常生活下での熱・光・音の物理環境と空気環境などの人体影響について検討する。</p> <p>(7 工藤瑠美/1回) 住環境における安全性・快適性について講述し、よりよい住生活について検討する。</p> <p>(4 藤田盟児/1回) 人間にとってデザインとアートがもつ意義について講述し、よりよい住生活のための環境づくりについて検討する。</p> <p>(1 久保、7 工藤、4 藤田/1回) 討論3</p> <p>(全教員/2回) 全体を通じた討論とまとめ</p>	オムニバス方式
基礎科目群	生活工学物理化学A	生活工学分野において、重要となる物理化学事項について講義する。熱力学と反応速度論より、特に研究を進める上で必須の事項に絞り、講義を行う。	隔年
基礎科目群	生活工学計測論(センサ工学)	<p>人間や環境の状態を知り、また、それに応じた知的な振る舞いを生成するためには、各種センサによる情報の計測と分析が必須である。本講義では、異分野出身者や初心者が、計測機器の仕組み、使い方からデータ取得・分析までの基礎を、短期間で効率よく身に付けることができる。</p> <p>(3 才脇直樹/3回) 本講義の構成、各種センサの仕組みや構造</p> <p>(5 吉田哲也/2回) センサから得られた信号の情報処理</p> <p>(8 佐藤克成/3回) 各種計測システムによる実例学習</p>	オムニバス方式・隔年・集中

基礎科目群	生活工学計測論 (生活空間)	<p>日常の生活空間は、環境と人間の相互関係により形成されている。生活空間の質は我々の生活の質を左右する。生活空間での環境や空間、人間行動、人間の反応など様々な計測方法について概説し検討する。</p> <p>(全教員/1回) イントロダクション (1 久保博子/2回)</p> <p>生活者の日常生活行動下での光、音、熱、空気などの環境、生活行為、生活者の生体反応の計測を行うことにより、明かになることに関して理解し、サステナブルデザインやセイフティデザインに関する研究のための手法を検討する。</p> <p>(7 工藤瑠美/2回)</p> <p>高齢者や障がい者などの心身特性について講述するとともに、心身特性を応用した建築部位・部材の性能評価方法に関する知識を習得する。</p> <p>(4 藤田盟児/2回)</p> <p>住宅の内外部や公共空間、街路景観などについて講述し、そうした生活空間を記録して分析し、問題解決を図るために必要な生活空間の計測と図面化に必要なさまざまな知識を習得する。</p> <p>(全教員/1回) まとめ</p>	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	生活工学材料解析論	<p>素材の性能・性質はその分子構造に起因する部分が極めて大きい。このため、生活の中で快適に使用するためには詳細な分子構造を知る必要がある。このため、固体NMR、ラマンマイクロスコープ、走査型電子顕微鏡 (SEM) 等の原理及び得られたデータの解析方法を学ぶ。</p> <p>(2 黒子弘道/3回) 本講義の構成、固体NMRの原理及び構造解析方法</p> <p>(6 佐野奈緒子/2回) ラマンマイクロスコープの原理及び構造解析方法</p> <p>(9 橋本朋子/2回) 走査型電子顕微鏡の原理及び画像解析</p> <p>(全教員/1回) まとめ</p>	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	生活工学特別講義A	<p>生活工学に関わる幅広い周辺領域の研究テーマについて、大学や企業等の第一線で活躍してる方々から直接話を伺って理解を深める。また、生活工学的な観点から新たな課題を発見し、研究として取り組む能力を身につける。(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(17 佐藤宏介/1回) 情報考古学や日常生活におけるセンシング等の先端技術を紹介する。</p> <p>(12 石丸園子/1回) 繊維メーカーにおける各種快適性研究や関連技術を紹介しつつ、メーカーの女性研究者という職業についても理解を深める。</p> <p>(1 久保博子/1回) 住環境や健康の計測・評価等の技術について、ゲストスピーカーを交えて紹介する。</p> <p>(3 才脇直樹/1回) 微生物による環境評価の技法について、ゲストスピーカーを交えて紹介する。</p> <p>(13 坂巻匡彦/1回) 電子楽器を例に、インタフェース設計やインタラクション・デザインの基礎について学ぶ。</p> <p>(14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降)/1回) インクルーシブ・デザインの基礎を理解し、老人や障害者等を含めた誰でも使いやすいデザインの設計方法について学ぶ。</p> <p>(15 杉山幸正/1回) ブライダル企業を例に、実際の起業や会社の運営に関する実践的知識を教授する。</p> <p>(16 本田麻由美/1回) ガンや認知症、関連する行政政策など日常生活における健康と福祉の問題について理解を深めるとともに、新聞社における女性記者の職務についても学ぶ。</p>	オムニバス方式

基礎 科目 群	技術者倫理	技術は人類の生活を豊かにしてきた反面、社会に大きな影響を与えるようになった。技術開発に携わる者は高度な専門的知識だけでなく、高い責任感と倫理観をもって仕事に取り組む必要がある。科学技術や産業に関係する法律を学び、環境問題、エネルギー問題、品質問題、安全問題などに対して技術がかかわる種々の課題を認識し、技術が社会と密接に関係していることを理解し、将来技術に携わる者としてしっかりした善悪の基準（倫理）を持って行動できるように必要がある。 専門化とグローバル化が進む現代において、これからの技術者のあり方と基本として持つべき技術倫理観を涵養する。 (3 才協直樹/4回) ガイダンスおよび技術者と倫理、製造物責任、安全について講述する。 (2 黒子弘道/4回) リスク評価と危機管理、環境・資源問題の講述と事例学習、まとめ	
基礎 科目 群	知的財産論A	特許、実用新案、意匠、商標、著作権の制度について講義を行う。主に特許制度について基礎的な解説を行い、その他の制度についても概要を述べる。企業や大学、研究機関等の知的財産を担当した場合に、取得すべき権利の選択等、知的財産を活用できるための基本的な制度理解を得ることを目標とする。	
専門 科目 群	繊維構造論	繊維はほとんど全て高分子材料であり、繊維材料の性質は、高分子中の結晶、非晶ならびにその中間領域の構造に大きく依存する。高分子・繊維の構造について概説し、固体高分解能NMRにより求まる化学シフトならびに緩和時間の変化の情報をもとに、高分子・繊維の構造と物性との関連について講述する。	
専門 科目 群	繊維構造論演習	繊維・高分子材料の構造に関連する内外の研究論文を講読し、その内容について議論、討論を行い、より深く高分子材料の構造を理解する。	
専門 科目 群	繊維表面分析論	現代生活において、多種に渡る種類の繊維が存在し活用されている。より繊維を理解するために、繊維表面の微細形状、官能基の分布状態等について物理的及び化学構造論の立場から講述する。 繊維表面の特性等の繊維表面の状態を検討、考察した上で代表的な繊維の表面を評価できる様々な分析手法の原理を学び、汎用繊維から機能性繊維に対して表面に関するための最適手法について検討する。	
専門 科目 群	繊維表面分析論演習	繊維素材に関して表面分析法を扱った近年の文献を講読し、その繊維表面構造と機能について理解を深め、その新規性及び有用性及び発展性に関して討論する。	
専門 科目 群	衣環境材料学	私たちの衣環境を支える繊維材料は、合成由来・天然由来に大別され、それぞれの分子レベルでの物性・特性が、各繊維材料の力学物性、熱特性、染色性、分解挙動、生体との相互作用などの物性・特性を決定付ける。生活をとりまく様々な合成由来・天然由来の繊維材料の分子レベルの物性・特性について概説し、近年の機能性繊維材料の紹介を交えながらそれぞれの分子レベルでの諸物性と各繊維材料の生活における用途とを関連付けて講述する。	
専門 科目 群	衣環境材料学演習	衣環境に関連するナノファイバー、導電性繊維、生分解性繊維・医療用繊維状材料、介護用繊維材料、バイオマスを利用した新規天然由来材料などの新規繊維材料の開発に関する学術論文、また各材料の物性評価・機能評価に関する学術論文が日々数多く発表されている。これら近年の衣環境関連材料に関する学術論文を講読する。各分野の背景・現状を把握した上で、各繊維材料の新規性、有用性及び発展性、また新たに解明された繊維物性や機能について客観的に評価し討論することで、理解を深める。	

専門科目群	生活メディア情報論	日常生活において我々は、音楽・音響や映像、振動などから成るマルチモーダルな情報に接すると同時に、自らも様々な情報を発している。本講義では、こうした生活の中で日々接するメディア情報の計測・分析や生成及び、情報環境のデザインやシステム設計の概略について、実例に基づいて理解を深める。 具体的には、音楽情報処理や映像情報処理、モーションキャプチャや筋音楽情報処理や映像情報処理、モーションキャプチャや筋電図・脳波といった生体情報処理、あるいは生活環境に関する情報処理等に共通する計測・分析・生成技術を基盤として、ヒューマンインタフェースの観点から、電子ガジェットやウェアラブルなシステム、エンターテインメント・コンピューティング、健康管理、情報化農業に至る生活産業の情報メディア技術について概観する。さらに、受講者自身が興味を持っている対象技術について、調査・発表・討論も行うインタラクティブな講義である。	
専門科目群	生活メディア情報論演習	生活メディア情報論で学ぶ様々な生活情報処理技術について理解を深めるために、実際の各種電子デバイスや計測装置、ソフトウェア等を使って、自主的にシステムやコンテンツの製作に取り組むPBL型の総合演習である。 受講希望者は、事前に取り組みたい内容（生体・環境計測、インタラクティブ・アート、ウェアラブル・システム、音楽情報処理他各自の希望による）について担当教員に相談すること。	集中
専門科目群	データ解析論	人間や生活環境などに対するデータを有効に活用する際に必要となる、データ解析の様々な手法について学ぶ。統計的な考え方や線形代数を復習し、人間や生活環境などに対する多次元データを解析するための回帰分析や判別分析、主成分分析など、線型モデルに基づくデータ解析手法を学ぶ。	
専門科目群	データ解析論演習	データ解析論で学んだ手法を、人間や生活環境などに対するデータに適用し処理することを通じて、自らの研究手法、評価方法について検討し、ディスカッションする。	不定期
専門科目群	衣環境情報処理論	快適な衣生活の実現には、アパレルCADや布地の物性評価、人の感性評価が必要となっている。本講義では、それらに関連した基礎的な情報技術を講義する。具体的には、コンピュータグラフィックスや画像処理の技術、布の物性評価方法、心理物理学や感性工学を用いた人の知覚・認知の評価方法を紹介する。	
専門科目群	衣環境情報処理論演習	快適な衣生活の実現には、アパレルCADや布地の物性評価、人の感性評価が必要となっている。本講義では、それらに関連した基礎的な情報技術を、実体験を通して学ぶ。コンピュータグラフィックスの作成や画像処理を実行する。また、布の物性評価、心理物理学や感性工学を用いた人の知覚・認知の評価実験を計画・実施する。	集中
専門科目群	環境人間工学特論	人間生活は、周囲の生活環境から影響を受けるとともに、様々な生活環境を改善し続けており、生活環境と人間の相互作用の上に成り立っている。生活環境の及ぼす人間への影響について、生理学的、心理学的、行動学的な計測がなされており、それらについて人間工学的視点で検討を行う。特に、研究成果が生活の中でどの様に生かされているか、生活空間や生活機器等々のデザインへの応用を考察し、生活工学的能力を養成する。	

専門科目群	環境人間工学演習	生活環境の人間生活への影響に関する実験やフィールド調査等の方法及び、人体への生理的、心理的、行動的影響を測定する手法及びその結果の評価方法について論文輪読により検討する。さらに、住生活環境や人間生活に関する様々な評価手法を使って、サステイナブルデザインやセイフティーデザインに関する研究がされているか検討する。これにより、人間生活上でのいのちを守り、環境への負荷を抑えた持続可能な社会形成のための基礎能力を養う。	
専門科目群	安全住工学	生活空間を構成する建築部位・部材と人間の身体的特性、心理的特性との関係について講述する。特に安全性の観点から、建築部位・部材に要求される性能及びその評価方法について理解するとともに、高齢者や障害者だけでなく子供を含めた幅広い層の人たちの心身特性や生活実態を把握し、安全な生活空間を提供するために必要な知識を習得する。	
専門科目群	安全住工学演習	安全性に関する建築部位・部材の性能評価にもとづき、物理量の測定やその測定結果を用いた評価方法を実践させ、建築部位・部材の設計・選定に応用できる知識を習得する。さらに、安全性の観点から、使用者の視点に立って身の回りの建築部位・部材の問題点を抽出し、習得した知識をもとに改善策を提案する能力を養う。	
専門科目群	居住空間再生論	持続可能な地域社会の発展を考える上で、既存の居住環境の再生は必須の要件であり、実際、世界各地で歴史的建造物・町並みや既成市街地において、実践的な事例が見られる。この科目では、住宅から都市環境にいたる様々なスケールの居住環境の再生にあたって、居住環境の歴史的形成、維持管理における人間と自然との関係性、再生計画とその実際について講述する。	
専門科目群	居住空間再生論演習	奈良及び周辺地域をフィールドに、歴史的建造物・町並み及び一般的な既成市街地の再生について、自治体・地域の住民・専門家と連携しながら、具体的な調査・再評価と課題抽出・再生計画作成を行い、居住環境再生に関わる実践的な能力を習得させる。	
専門応用科目群	Project Based Learning (持続可能性デザイン) A	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境における持続可能性のデザイン」に関わるイノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、奈良女子大学の関連分野（高分子構造学、繊維表面分析学、衣環境材料学、被服に関するコンピューターグラフィックスやバーチャルリアリティ、衣環境情報処理、ウェアラブルコンピューティングや人間情報学、大規模データ解析、居住空間環境学、建築史学、安全住工学）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	Project Based Learning (いのちを守るデザイン) A	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境におけるいのちを守るデザイン」イノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、奈良女子大学関連課題（高分子構造学、繊維表面分析学、衣環境材料学、被服に関するコンピューターグラフィックスやバーチャルリアリティ、衣環境情報処理、ウェアラブルコンピューティングや人間情報学、大規模データ解析、居住空間環境学、建築史学、安全住工学）などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中



専門応用科目群	生活工学共同創発演習（基礎） A	<p>学生が輪番で自身の研究を発表し、さらに学生同士で討論することで、それぞれの研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションの発展へ繋げる。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。</p> <p>（全教員）異分野コラボレーションによる生活工学研究を実施するためには、自身の研究だけでなく、専攻内の他研究室の研究内容に対する理解が求められる。本講義では、学生が輪番で自身の研究進捗や関連研究を発表し、さらに発表内容に対して学生同士で討論する。これらを通して、それぞれの研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションやイノベーションへの発展へ繋げる。</p>	複数担当・集中
専門応用科目群	生活工学共同創発演習（発展） A	<p>学生は輪番による発表討論に加え、討論の司会進行を務めるなどより能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。主に奈良女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。</p> <p>（全教員）生活工学共同創発演習（基礎）の発展として、学生は輪番による発表討論だけでなく、討論の司会進行を務める。より能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。</p>	複数担当・集中
専門応用科目群	生活工学マテリアルワーク	<p>受講者の発案により材料を選定し、解析の目的、想定される計測結果などを予め議論した上で、適切な測定法により物性の解析を進め、得られた測定結果について分析を重ねる。さらに、選定・解析した材料の生活工学における期待される使途、またその可能性について議論する。</p> <p>（2 黒子弘道、9 橋本朋子、6 佐野奈緒子） 第1回：材料の構造と物性の関係についての基礎知識を習得する。 第2回～4回：受講者による材料の選定と測定方法の検討。 第5回～10回：測定及び解析。 第11回～15回：解析結果の検討及び発表。</p>	隔年・集中
専門応用科目群	生活空間特別演習	<p>生活空間での環境や空間、人間行動、人間の反応など様々な計測方法について実践的知識を習得し、測定結果をどのように生活空間の計画に生かすか議論を重ねながら検討する実践的能力を養成する。</p> <p>第1回（全教員）イントロダクション 第2～5回（1 久保博子） 生活者の日常生活行動下で周囲の熱環境等の物理環境計測と、生活行為、生活者の生体反応の計測法について例えば睡眠時を取り上げ、環境計測及び生理、心理、行動的反応の計測を行う。 第6～9回（7 工藤瑠美） 体験装具により高齢者や障がい者などの心身特性について理解し、運動機能や生体反応の測定・分析を行う。 第10～13回（4 藤田盟児） 物理環境計測や高齢者や障がい者の身体特性に基づいた居環境改善案の策定のために必要な居住空間の実測・図化を実習する。 第14回（1 久保、7 工藤、4 藤田） 計測データ、解析データ結果について、プレゼンテーションを行い、ディスカッションすることにより、より発展的な思考を行う力を養う。 第15回（全教員）まとめ</p>	隔年・集中

専門応用科目群	生活メディア情報処理演習	<p>日常生活で使える様々なセンシング／インタラクティブ・システムを、Arduinoのようなマイコンとブレッドボードを用いた電子回路で簡単に製作し、制御（プログラミング）することで各自の興味に応じた作品を構築・発表する。</p> <p>ハードウェアの製作とソフトウェアのプログラミングをバランスよく学習できる上に、システムの構築→日常生活（アンビエント）情報のセンシング→データの分析や可視化表示という、生活工学の根幹をなす要素技術と計測データ処理の流れを、上流から下流まで一貫して身に付けることができる。 （3 才脇直樹、5 吉田哲也、8 佐藤克成）</p> <p>第1回：教材として用いるマイコン及び各種電子パーツ、及びプログラミング基礎の説明 第2回～第6回：資料提示された各種センシング／インタラクティブ・システムの構築実習 第7回～第14回：教材を利用したオリジナル・システムの開発実習 第15回：各自の作品プレゼンテーションと講評</p>	隔年・集中
専門応用科目群	生活工学公開展示演習	<p>一般の方を対象とした生活工学の技術展示会を企画・運営する。研究成果を中高生や高齢者にもわかりやすく説明し、機能を体験させ、その価値について話し合う、という技術展示の一連の流れを実践する。これにより、研究成果を世の中に普及させる方法や、社会が求める生活工学研究のあるべき姿を学ぶ。</p>	複数担当・隔年・集中
専門応用科目群	生活工学インターンシップA	<p>生活工学関連の企業、団体等でのインターンシップを行い、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学ぶ。夏季などの休業期間におけるインターンシップである。実習期間は最低2週間とする。主に奈良女子大学の研究分野関連（素材、情報、建築・環境）施設で実施する。</p>	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	住環境学インターンシップI	<p>建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間とする。主に奈良女子大学の関連事業所でのインターンシップとする。</p>	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	住環境学インターンシップII	<p>建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間(2単位)とする。主にお茶の水女子大学の研究分野関連の施設で実施する。</p>	複数担当・休業中集中

生活工学特別研究（修士）	<p>学生は指導教員と相談し、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習、実験・測定・調査等を行うことにより、研究の手法や解析、まとめ方を学習する。さらに、国内外の関連学会発表を行うための手法、研究の纏め方を学習し、修士論文としてまとめ、提出・発表する。</p> <p>指導教員は、適切な講義・演習等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、また成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>（奈良女子大学）</p> <p>（2 黒子弘道）繊維・高分子の構造と物性に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（6 佐野奈緒子）繊維表面の構造と化学状態に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（9 橋本朋子）生活の質「QOL」を向上させうる機能性材料の合成・評価に関する研究指導及び、論文作成指導を行う。</p> <p>（3 才脇直樹）生活産業における情報メディア技術やヒューマンインタフェースに関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（8 佐藤克成）快適な衣環境を実現するための、五感に関する知覚特性解明とインタフェース設計に関する研究の実践、指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（5 吉田哲也）人間や生活環境などに対するデータを有効に活用するために、数理的なデータ解析手法に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（1 久保博子）快適で健康な生活のための温熱環境の人体影響、居住空間の人間工学的解析・評価に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（7 工藤瑠美）安全で快適な生活空間を構成する建築部位・部材の性能評価方法に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（4 藤田盟児）持続可能な生活環境の構成と再生のための調査方法、分析方法、概念考察に関する研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p>	
--------------	---	--

## 授業科目の概要(共同学科等)

(お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士前期課程)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目群	生活工学概論B	工学技術の発展における生活工学の流れ・意義を理解するとともに、生活工学の各分野における諸課題を概観する。 (オムニバス方式/全15回) (全教員/1回) イントロダクション (18 太田裕治/1回) 生活支援技術としての医用福祉工学の役割について講義する。 (25 椎尾一郎/1回) ユビキタス・コンピューティングの発展と生活工学の関わりについて講義する。 (22 近藤恵/1回) 人類科学と生活工学の関わりについて講義する。 (20 大瀧雅寛/1回) 生活に水は必須である。水環境工学と生活工学の関わりについて講義する。 (24 中久保豊彦/1回) 持続可能社会の実現の為に環境評価学が果たすべき役割について講義する。 (20 大瀧, 18 太田, 24 中久保/1回) 討論1 (26 元岡展久/1回) 人々の生活活動の基盤となる環境を実現するための建築環境学の重要性について講義する。 (21 長澤夏子/1回) 建築計画学が生活工学において果たすべき役割について講義する。 (26 元岡, 18 太田, 21 長澤/1回) 討論2 (19 仲西正/1回) 生活科学の観点から、高分子工学と生活工学の関わりについて講義する。 (27 雨宮/1回) 衣服科学のこれまでの研究状況と将来展望について概観する。 (19 仲西, 18 太田, 27 雨宮/1回) 討論3 (18 太田, 26 元岡/1回) 生活工学におけるイノベーションワークショップの意義について講義する。 (全教員/1回) まとめ	オムニバス方式
基礎科目群	生活工学応用数学	生活工学分野において重要となる数学的手法に関して講義する。最適化手法、数値計算法(数値微積分・微分方程式)、データ補間法、変分法、線形計画法、実験計画法などについて講義する。	
基礎科目群	生活工学物理化学B	生活工学分野において、重要となる物理化学事項について講義する。熱力学と反応速度論より、特に研究を進める上で必須の事項に絞り、講義を行う。	隔年
基礎科目群	生活工学計測論(電子工学)	生活工学分野において必要となる、電子工学的事項を講義する。電気工学の基礎、電子デバイス、電子回路の考え方、アナログ回路、デジタル回路、過渡応答、周波数応答などについて講義する。	隔年
基礎科目群	生活工学計測論(制御工学)	生活工学分野において必要となる制御工学的事項に関して講義する。ラプラス変換法、伝達関数法、古典制御と現代制御などについて講義する。	隔年

基礎科目群	生活工学特別講義B	生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。各教員の研究分野において、大学や企業、研究機関にて行われている生活工学分野の研究内容を理解する。また、それぞれの分野における生活工学的な課題を解決する研究手法を学ぶ。(オムニバス方式/全8回) (全教員/1回) イントロダクションおよびガイダンス (18 太田, 22 近藤, 25 椎尾/1回) 人間工学分野における研究事例紹介 (20 大瀧/1回) 環境工学分野における研究事例紹介 (24 中久保/1回) 環境評価分野における研究事例紹介 (26 元岡/1回) 建築設計分野における研究事例紹介 (21 長澤/1回) 建築計画分野における研究事例紹介 (23 小崎/1回) 建築環境分野における研究事例紹介 (19 仲西, 27 雨宮/1回) 材料分野における研究事例紹介	オムニバス方式
基礎科目群	研究者倫理	専門的な知識や技能と同様に、倫理は専門職としての研究者にとって不可欠な基盤の一つである。本講義では、具体的な事例を交えながら、研究者として研究活動を行う上で必要な研究者倫理の基礎を学ぶ。研究者倫理を担う一人の研究者として主体的に倫理に取り組むための土台作りをすることが本講義の目標である。	
基礎科目群	知的財産論B	知的財産のマネジメントはイノベーション創出に欠かすことができない。知的財産権の制度概要とその産業発展や技術開発における意義、また生活工学諸分野の研究推進との関連について概説する。	
専門科目群	衣住機能材料特論	生活に関わる材料の基礎的な性質に関して概説する。有機材料、金属材料、セラミック材料などについて、それぞれの材料に特徴的な性質を説明する。また、材料の環境に与える影響を、製造、リサイクル、エネルギーの観点から考察した後に、燃料電池、分離機能材料、生分解性材料など、環境調和を意識した新しい材料の化学をトピック的に見ていく。	
専門科目群	衣住機能材料演習	衣住分野の機能材料、特に高分子からなる機能材料について、物理化学的視点から機能発現メカニズムを考察する。特に、機能と構造の関係、機能と高分子-低分子間相互作用などに関して検討を行う。高分子中の低分子の拡散と吸着、高分子中の水の状態、高分子ゲルの外部刺激に対する収縮と膨潤、イオンと水和などの基礎的事項を説明した後、具体的な機能材料、たとえば、高吸水性高分子などについて考える。	
専門科目群	衣環境学特論	衣服の着心地に大きく影響する衣環境に関して論じる。衣服内の温湿度と快適感、衣服材料の吸湿性、保温性、通気性などの性質と衣環境との関連、人間の発汗や体温維持などの温熱生理学、快適性評価などについて説明する。	
専門科目群	衣環境学演習	衣服を構成する材料である、繊維、糸、布の備えるべき性質について概説するとともに、最新のトピックに触れる。主に、衣服材料の構造と、力学的性質及び熱・水分の移動特性などとの関係について考察する。	
専門科目群	生活医用福祉工学	近年の科学技術の進歩は医療や福祉の質の向上に大きく貢献してきた。本講義では医療や福祉分野で用いられる工学技術について理解を深めることを目的とし、各種の医療デバイス・機器システムについて講義する。とくに、医療・福祉サービスを受ける側の立場から、生活者のQOLを向上させるための技術的課題について講義する。	

専門科目群	生活生体工学	医療や福祉の現場では様々なデバイスやシステムが利用されている。それらの機器の原理を理解するために、生体の各種特性について講義する。具体的には、生体の電気的特性、磁気的特性、機械的特性、熱的特性、光学的特性などにつき講義する。加えて、人体からの情報収集方法として、人体にエネルギーを与えることなく生体情報を収集・計測する技術、人体にエネルギーを与えることで、生体情報を収集・計測する技術につき講義する。エネルギーの移動は侵襲性に結びつく。生活上の不便さを低減させQOLを向上させるためには、侵襲性を低く保つことが必須であることを理解する。	
専門科目群	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション (HCI)	コンピュータとコンピュータソフトウェアは複雑な構造と多様な機能を持つ人工物であり、これを使いやすくすることは、計算機工学の重要な課題の一つであった。グラフィカルユーザインタフェース(GUI)の発明により、コンピュータは誰にでも使える機械となりつつある。本講義では、人の身体的・心理的特性、インタフェースのためのコンピュータハードウェア・ソフトウェアを知り、生活空間で誰でもが利用する未来のコンピュータのあり方を探る。	
専門科目群	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション (HCI) 演習	コンピュータ技術が一般化した現在、ありふれた日用品としてのコンピュータ利用がすすんでいる。このようなユビキタスなコンピューティングは、従来の生産活動・経済活動の場だけでなく、人々の日常生活に浸透しつつある。本講義では、生活の中で日用品として利用するコンピュータの応用とユーザインタフェースを考え、またそれを実現するためのハードウェア、センサ、ネットワーク、ソフトウェア技術について学ぶ。	
専門科目群	建築意匠特論	建築を創造するという行為は、設計という実践と思考の飽くなき繰り返しであり、美の結晶は、実践と思考の相互作用の類希なる成果である。そこで、傑作といわれる建築が創造された過程を、実践と思考の相互作用としてとらえ、具体的な実作と設計理論の双方から、分析、評価することを講義する。さらにその成果から、どのように建築物を設計すべきかという創作論に発展させ、実践的な設計演習や事例調査を行いつつ、設計理論の思考にもとづく実践的な設計技術を学ぶ。	
専門科目群	空間デザイン演習	建築設計の基礎知識と技能を踏まえ、さらに高度な建築設計の方法を学ぶ。住宅や公共施設など、中小規模の建造物を対象としてその設計のプロセスを講義する。また、具体的な建築計画の実習課題を通じて、建築設計実務に関わる教員による指導をうける。素材や構造、設備や機能など、建築を取り巻く諸条件を把握し、建築の構想を具体化するプロセスを学び、高度なプレゼンテーション図面及び模型の作成方法を修得する。	
専門科目群	建築環境計画特論	建築と環境の計画手法について、その成り立ちから現在に至るまでの経緯、そして現在での主要な課題（戸建て住宅、集合住宅、教育施設等）について、様々なスケールや用途から講義する。講義前半では、建築と環境の計画手法に関して概観を行い、全体を把握する。その後各論について掘り下げて解説する。	
専門科目群	施設デザイン演習	建築設計の基礎知識と技能を踏まえ、さらに高度な建築設計の方法を学ぶ。医療福祉施設など公共施設、都市再生など大規模開発、といった具体的な計画を通じて、設計の実務的能力、技術を演習形式で身に付ける。設備や機能、都市環境といった施設を取り巻く諸条件を把握するのみならず、多様なユーザの視点を念頭において、総合的な観点から設計を試みる。	
専門科目群	居住空間環境学特論	居住空間の環境要素の把握方法及び建築設備との関連等を習得する。具体的には、音（聴覚）、色（視覚）、温熱環境について、人間の知覚や認知、行動を中心に実験や調査を行う方法、また、それらを建築の計画へ展開する手法を学ぶ。	

専門科目群	環境デザイン演習	快適性の実現とともに環境共生や多様性という観点から、建築環境に求められる条件は複雑になってきている。本演習では、生活環境における人間の知覚、認知にもとづき、環境設計の基礎となる考え方、環境の評価の仕方について習得する。室内環境や都市環境の何に注目し、いかにデータを収集し、それをどのように分析評価するかについて、演習課題を通じて学ぶ。環境の評価方法及び分析手法に対する理解を深める。	
専門科目群	環境工学特論	水処理技術、大気環境保全技術に関して最新情報を含めて講義する。両技術に関して基礎知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を身に付ける。それぞれの技術については、わが国で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点を明確にしていく。また海外事例なども紹介し、日本の事例と比較しながら処理技術の適用性などについても深く学ぶ。	
専門科目群	環境工学演習	環境測定、処理技術に関する実験を計画し、遂行する能力を習得する。具体的には、水処理技術、大気環境保全技術に関する実験を独自に立案しその計画を立てる。その立案過程において、環境工学に関する基礎的知識を実用的なものとして身に付ける。河川調査や大気測定調査などについて、限られた時間内で行える実験計画を立てることが重要となる。	集中
専門科目群	環境評価学特論	環境評価手法、特にリスク評価や廃棄物計画に関して基本的知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を習得する。国内外で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点を明確にしていく。ケーススタディー例を紹介し、事例間での比較を行いながら環境評価の適用性などについても深く学ぶ。	
専門科目群	環境評価学演習	リスク評価及び廃棄物計画について、ケーススタディーを通じて実践し理解する。コンピュータを用いた数値解法やシミュレーションを演習形式にて学ぶことにより、リスク評価及び廃棄物管理を実際に行う技術を身に付ける。さらにそれらに関するケーススタディーを独自に立案し、リスク評価等を実践する。その過程において実用的な知識として身に付くと考える。	
専門科目群	人体計測学特論	人体から引き出し得る情報には、どのようなものがあり、どのようにして調べるかについて、多様な研究例を採り上げ、方法論及び結論の解釈のしかたについて学ぶ。具体的には、生体の寸法計測・3D形状計測・可動域計測などにより、人間工学に利用される基本データの取得法やデータ処理法を学ぶ。さらに応用例を数多く採り上げ、生活の中で利用する工業製品にどのように活かされているかを知ることにより、さらなる応用発展のヒントを得ることを目指す。また、生体の計測情報にとどまらず、人体に潜む様々な情報について広く知ることにより、情報を得るべく分析機器の開発につながる知識を得ることや、その他未知の応用分野を開拓することも目指していく。	
専門科目群	人体計測学演習	人体から得られるデータは基本情報であり、様々な分野で活用・発展させられるべきものである。人体から引き出し得る情報を用い、どのような分野へ応用できるかについて、より実践的に学ぶ。既存の応用例について、学生がレポートするとともに、実際に基本的なデータ取得法を体験し、それらのデータがどのように利用され得るかについて考える。さらに、生活の中で利用されている製品の中で、ひとつテーマを挙げ、それを作製するためにはどのような人体情報が必要であるかについて考え、実際の製品に十分活かされているであろう情報やまだ不十分な情報について検討する。また、人体情報を将来的に活かせる可能性のあるテーマを幅広く見つけ、どのように発展させ得るか、討論する。	

専門応用科目群	生活工学デザインワークショップ (LIDEE)	現在、「デザイン」は物理的な造型行為を超え、技術や社会、生活を含めたイノベーションの核として位置づけられている。ここでは問題解決型の創造的プロセス教育として、社会や生活に対し、新しい価値の創造を目指す。文理融合・問題解決型の演習を行う。学生は演習課題に取り組みながら、科学技術に関する知識を活用し、人間の行動や生活を中心とした(Human Centered)ライフ・イノベーションの創造プロセスを学ぶ。	複数担当・集中
専門応用科目群	Project Based Learning (持続可能性デザイン) B	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境における持続可能性のデザイン」に関わるイノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、お茶の水大学関連分野(素材、ユビキタスコンピューティング、居住建築学、水環境工学、福祉工学、ユニバーサルデザイン)などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	Project Based Learning (いのちを守るデザイン) B	奈良女子大学、お茶の水女子大学の共同専攻担当の全教員が担当者となり、学生に「生活環境におけるいのちを守るデザイン」イノベーション関した課題発案をさせ、その問題解決に必要な専門知識を持つ複数の教員を決めて指導を受けることにより問題解決手法を検討し、実践する。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、お茶の水大学関連分野(素材、ユビキタスコンピューティング、居住建築学、水環境工学、福祉工学、ユニバーサルデザイン)などの課題を中心に演習をおこなう。	隔年・集中
専門応用科目群	生活工学共同創発演習(基礎) B	生活工学の実践、すなわち、現実課題の解決のためには異分野とのコラボレーションの視点が重要となる。本講義では演習形式を通じて、自身の研究進捗や関連研究を輪番発表するとともに、発表内容に対し、コラボレーションの視点から、学生・教員間で討論する。これらを通して、各自の研究内容に対する理解を深めると共に、新しい研究コラボレーションの提案やイノベーションへの発展に繋げる。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。	複数担当・集中
専門応用科目群	生活工学共同創発演習(発展) B	学生は輪番による発表討論に加え、討論の司会進行を務めるなどより能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。主にお茶の水女子大学の設備・施設を用いて、関連課題について討論する。  (全教員)生活工学共同創発演習(基礎)の発展として、学生は輪番による発表討論だけでなく、討論の司会進行を務める。より能動的に議論に参加し、新しい研究コラボレーションを積極的に提案していく。	複数担当・集中
専門応用科目群	生活工学モデリング演習	生活上の各種課題に対し、モデリングシステムを活用することで、具体的な「もの」としての解決方法を学修する。具体的には、建築空間、家具、衣料、家電製品などを3D設計・評価する。CADシステムからのデータ移行、実寸サイズでの映像表現の有効性などを会得するとともに、各種加工機との組み合わせによる、3Dデジタルデザイン・ファブリケーション環境を理解する。 (18 太田裕治, 21 長澤夏子, 26 元岡展久) 第1回: イントロダクション 第2回: 3DCADの実践 第3回: モデリングとレンダリング 第4回: 3Dプリンタの実践 第5回: レーザーカッターの実践 第6回: 設計とモデリング 第7回: 出力と加工 第8回: プレゼンテーション	複数担当・集中



専門応用科目群	生活素材のデザイン	<p>生活の中で人間が直接的に環境と接触する「素材」に着目し、主として高分子・建築工学的視点から実際の事例に基づき素材のデザインのされ方、そして今後の生活のあり方を反映した素材のデザインの方向性を学ぶ。</p> <p>第1回：人間と環境とのインターフェースとしての素材（19 仲西／1回）  第2回：衣服素材のデザイン（19 仲西／2回）  第3回：消臭素材のデザイン（19 仲西／3回）  第4回：歩行環境と素材のデザイン（21 長澤／1回）  第5回：生活素材とユニバーサルデザイン（21 長澤／2回）  第6回：高齢者の日常生活行為と素材のデザイン（19 仲西／4回）  第7回：高齢者の日常生活空間と素材のデザイン（21 長澤／3回）”  第8回：まとめ（19 仲西／5回）  （19 仲西/5回） インタフェースとしての素材、衣服・消臭素材、高齢者用素材、まとめ  （21 長澤/3回） 歩行と素材、ユニバーサルデザイン、高齢者用素材</p>	集中
専門応用科目群	生活工学インターナショナルワークショップ	生活工学分野における海外の著名研究室を休業期間中に誘致し、共同で教育研究を実施する。	休業中集中
専門応用科目群	生活工学インターンシップB	生活工学関連の企業、団体等でのインターンシップを行い、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学ぶ。夏季などの休業期間におけるインターンシップである。実習期間は最低2週間とする。主にお茶の水女子大学の研究分野関連の施設で実施する。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	住環境学インターンシップ I	建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間とする。主に奈良女子大学の関連事業所でのインターンシップとする。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	住環境学インターンシップ II	建築資格取得のためのインターンシップである。建築士事務所等に出向き、設計・工事監理の実務を体験しつつ、実務訓練を行う。インターンシップ先は建築設計業務を行う建築士事務所等とし、建築士から指導を受けるものとする。実際に派遣先企業においてインターンシップを行う時間数は、計80時間(2単位)とする。主にお茶の水女子大学の研究分野関連の施設で実施する。	複数担当・休業中集中

生活工学特別研究（修士）	<p>学生は指導教員と相談し、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習、実験・測定・調査等を行うことにより、研究の手法や解析、まとめ方などを学習する。さらに、国内外の関連学会発表を行うための手法、研究の纏め方を学習し、修士論文としてまとめ、提出・発表する。</p> <p>指導教員は、適切な講義・演習等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、また成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>（お茶の水女子大学）</p> <p>（18 太田裕治）生活支援技術には低侵襲性が求められる。医用工学、リハビリテーション工学、福祉工学、健康工学、生体計測を中心に、Quality of Life向上のための各種生活支援技術の開発に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（19 仲西正）生活環境向上に寄与できる機能性高分子材料の開発と機能発現機構の解明をテーマとする。具体的には、低分子と高分子間の相互作用を応用した、消臭機能材料、分離機能材料、高分子ゲル材料などに関する実験的、物理化学的検討に関して研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（20 大瀧雅寛）安全な生活環境の構築には、病原や有害物質によるリスク管理や十分な水資源供給システムの管理が求められる。水の消毒技術、高度酸化処理技術、健康リスク評価、水需要予測といった内容の研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（21 長澤夏子）建築や都市空間の構築には、人間の行動や快適性・健康性といった生活の視点が重要である。建築人間工学的なアプローチで行動調査やシミュレーション、心理・生理計測など、人間中心の環境デザインに関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（22 近藤恵）人が使用・着用する物や道具、設備などを設計する際、必要な情報として、人体の形質を正しく知ることが重要である。ここでは生体計測の方法や研究例を踏まえ、具体的な応用に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>（23 小崎美希）人は都市環境や建築空間環境などさまざまな環境下で生活している。環境から受け取る情報（視覚、聴覚、温熱）と人の反応（生理・心理）との関係など、建築環境工学や環境心理に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>（24 中久保豊彦）生活は環境インフラ（上下水道、ごみ焼却施設）の上に成り立っており、新技術導入や生活者の関わりを介して環境インフラを低炭素・資源循環型へと更新することが求められる。物質フロー解析、ライフサイクルアセスメント、環境リスク評価に関する内容の研究指導および論文作成指導を行う。</p>	
--------------	--	--

授業科目の概要（共同学科等）				
（奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）				
（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）				
科目 区分	開設 大学	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎 科目 群	奈良女 子大学	生活工学特別ゼミ ナールA	生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について、研究を踏まえゼミナール形式で考察する。学術誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行うことで、最先端の知識を習得し、高度な専門性を身に付ける。担当者は奈良女子大学の受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。	
基礎 科目 群	お茶の 水女子 大学	生活工学特別ゼミ ナールB	生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について、研究を踏まえゼミナール形式で考察する。学術誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行うことで、最先端の知識を習得し、高度な専門性を身に付ける。担当者はお茶の水大学の受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。	
基礎 科目 群	奈良女 子大学	生活工学特別講義 A(発展)	生活工学に関わる最新の話題について、大学や企業等の最先端の研究者等による講義。「いのちを守るデザイン」に関する最先端の研究成果や研究手法などを学び、討論することにより、科学的態度を養い、最先端の知識を得る。奈良女子大学の研究関連の研究者を主に、非常勤とする。 第1回 (1 久保博子/1回) 健康に関するメーカーの研究事例をゲストスピーカーを交えて紹介する。 第2回 (12 石丸園子/1回) 繊維メーカーにおける快適性研究の例など最先端研究について学ぶ。 第3回 (12 石丸園子/2回) 繊維メーカーの研究所で実際に使用されている各種装置について学ぶ。 第4回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/1回) いのちを守るインタラクション・デザインについて、最新製品を教材として各人のアイデアを練る。 第5回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/2回) 前回まとめたアイデアを元に、教材を用いてデザイン設計を行う。 第6回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/3回) 各受講者の作品について発表と講評を行う。 第7回 (16 本田麻由美/1回) ガンや認知症、関連する行政政策・福祉・介護問題などを教材として、実際に記事の制作を各受講者が試みるライティング指導を行う。 第8回 (16 本田麻由美/2回) 前回制作した各受講者の記事について添削・講評を行うと共に、いのちを守る未来の暮らしのあり方・デザインについて議論を深める。	オムニバス 方式・隔年

基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学特別講義B(発展)	<p>生活工学関連の各研究分野(主に、人間工学、情報工学、材料)において、大学や企業、研究機関にて行われている研究内容を理解する。また、各分野における課題解決手法・評価手法についても学ぶ。生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。</p> <p>第1回(全教員/1回)イントロダクションおよびガイダンス  第2回(18 太田/1回)人間工学分野における研究事例紹介(1)  第3回(22 近藤/1回)人間工学分野における研究事例紹介(2)  第4回(25 椎尾/1回)情報工学分野における研究事例紹介(1)  第5回(25 椎尾/2回)情報工学分野における研究事例紹介(2)  第6回(19 仲西/1回)材料分野における研究事例紹介(1)  第7回(19 仲西/2回)材料分野における研究事例紹介(2)  第8回(全教員/2回)総括  (全教員/2回)イントロダクション, まとめ  (18 太田/1回)人間工学分野における研究事例  (22 近藤/1回)人間工学分野における研究事例  (25 椎尾/2回)情報工学分野における研究事例  (19 仲西/2回)材料分野における研究事例</p>	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	奈良女子大学	生活工学特別講義C(発展)	<p>生活工学に関わる最新の話題について、大学や企業等の最先端の研究者等による講義。「持続可能性のデザイン」に関する最先端の研究成果や研究手法などを学び、討論することにより、科学的態度を養い、最先端の知識を得る。奈良女子大学の研究関連の研究者を主に、非常勤とする。</p> <p>第1回 (1 久保博子/1回) 住環境に関するメーカーの研究事例を、ゲストスピーカーを交えて紹介する。  第2回 (17 佐藤宏介/1回) 日々の生活を支える最先端の生活環境/状況センシング技術とその応用例を紹介する。  第3回 (17 佐藤宏介/2回) 文化や歴史、あるいは人間の感性といった分野にも応用できる学際的な計測・表示技術や研究例について紹介する。  第4回 (3 才脇直樹/1回) 生活の中に音や音楽をなじませるサウンドスケープについて、ゲストスピーカーを交えて作曲の立場から解説する。  第5回 (3 才脇直樹/2回) 音楽や音が人間の心理に与える効果について紹介し、また様々な実例に基づき、ゲストスピーカーを交えて持続可能性のメディアデザインとは何かを議論する。  第6回 (14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降) /1回) インクルーシブ・デザインの実例を分析しつつ、受講者自身にも持続可能性のデザインを提起させ、ディスカッションすることで理解を深める。  第7回 (14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降) /2回) 同上について、2回目を実施する事で、より多くの学生の提案をとりあげディスカッションの対象とする。  第8回 (15 杉山幸正/1回) ブライダル企業を例に、環境に配慮しユーザのニーズに応える持続可能なコミュニティ形成について考える。</p>	オムニバス方式・隔年

基礎科目群	お茶の水女子大学	生活工学特別講義D(発展)	生活工学関連の各研究分野(主に、環境工学、建築学)において、大学や企業、研究機関にて行われている研究内容を理解する。また、各分野における課題解決手法・評価手法についても学ぶ。生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。 第1回(全教員)イントロダクションおよびガイダンス 第2回(20 大瀧/1回)環境工学分野における研究事例紹介(1) 第3回(20 大瀧/2回)環境工学分野における研究事例紹介(2) 第4回(20 大瀧/3回)環境評価分野における研究事例紹介(3) 第5回(21 長澤/1回)建築設計分野における研究事例紹介(1) 第6回(21 長澤/2回)建築計画分野における研究事例紹介(2) 第7回(26 元岡/1回)建築環境分野における研究事例紹介 第8回(全教員)総括 (全教員/2回)イントロダクション、総括 (20 大瀧/3回)環境工学分野・環境評価分野における研究事例 (21 長澤/2回)建築設計分野における研究事例 (26 元岡/1回)建築環境分野における研究事例	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	お茶の水女子大学	研究者倫理(発展)	専門的な知識や技能と同様に、倫理は専門職としての研究者にとって不可欠な基盤の一つである。本講義では、具体的な事例を交えながら、研究者として研究活動を行う上で必要な研究者倫理について学ぶ。また、ケーススタディを通じて倫理的問題への対応方法について検討する。	
基礎科目群	奈良女子大学	技術者倫理(発展)	学術データの改竄・捏造や企業の不祥事が報道されない日はない。世の中が専門化するとともに複雑化し、俯瞰的に物事が見られなくなるとともに倫理観も損なわれていく。結果的に引き起こされる様々な問題に対処すべく、各種の法律が整備されてきた。本講義では、様々な法律や事例をとりあげながら、誇り高い社会人、研究者・技術者にふさわしい倫理観を涵養する。 博士前期課程の技術者倫理では問題を理解するための基礎知識の取得に取り組んだが、本講義はその発展として関連する各種法律を概観し、技術者倫理との関連性について事例に基づき理解を深める。 (3 才脇直樹/4回) ガイダンス及び、法令遵守と倫理、内部告発と公益通報者保護法、知的財産権と倫理について講述する。 (2 黒子弘道/4回) 独占禁止法、不正競争防止法、労働法と倫理についての講述及び事例学習、まとめ	
基礎科目群	奈良女子大学	知的財産論(発展) A	日本においても、産官学連携の推進政策が数多く出され、その重要性が認識され始めてから久しい。しかし、日本の政策は、米国のスタンフォード大学等を中心とする成功モデルの踏襲に力を注いできた側面があった。しかしながら、米国の成功モデルの追随のみでは、真に日本の産学連携は促進できないと思われる。そこで、スタンフォード大学、MIT(マサチューセッツ工科大学)、コーネル大学、その他著名海外大学の産学連携モデルを分析し、経済産業省や特許庁のプロジェクトや、米国、欧州、インドにおける産官学連携への参加、大学の技術移転機関の実態調査などの研究成果を踏まえ、日本において必要とされている産学連携モデルとはどのようなものなのかを受講生とともに議論、検討する。なお、配布する資料、指定した文献に基づき講義する。	
基礎科目群	お茶の水女子大学	知的財産論(発展) B	生活工学諸分野における研究開発と知的財産管理・活用の結びつきについて概説する。また、情報検索・分析によって、研究推進のために特許情報を活用する方法を解説する。 □	

専門科目群	奈良女子大学	繊維素材分子論	繊維素材の力学特性、熱特性、吸水性等の諸物性は繊維の高次構造に大きく依存する。固体高分解能NMR測定により得られる化学シフトだけでなく、量子化学計算(理論計算)により得られる化学シフトの情報を併用する事によりさらに詳細な高次構造に関する情報を引き出す事ができる。また、磁気緩和時間測定から得られた分子運動性の情報が得られる事から、磁気緩和時間の情報を基に、化学シフトの理論計算を併用した高分子鎖の詳細な高次構造の解析方法を講述する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維素材分子論演習	繊維素材に関する国内外の研究論文を講読し、その内容について議論、討論を行う。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維構造解析論	繊維素材の表面及び表層における化学状態や形状は素材の特性に大きく反映する。その繊維となりうる様々な高分子表面の微細形状、官能基の分布状態等について主に表面分析法から得られるデータから組織的、理論的にナノ領域での繊維構造ならびに生じる現象について講述、議論する。	
専門科目群	奈良女子大学	繊維構造解析論演習	繊維素材の特性及び構造を議論している主だった論文及び関連する文献から、表面分析法を含めたその評価法となる分析法のデータの解釈力、素材への考察力をつける。また、その繊維構造についても理解を深め、その有用性、新規性、発展性に関して討論する。	
専門科目群	奈良女子大学	生体材料物性	今日医療や介護、またヘルスケアの分野において用いられている生体材料について概説する。治癒を促進するもの、人間が本来もつ自然治癒力を補助するもの、生体機能を代替するもの、外部の刺激から生体を守るものなど、生体材料の役割・作用は多岐に渡っていることを例示する。これら生体材料の諸物性、また水との相互作用など、生体と関わる際に重要となる物性について分子レベルでの理解を目指し講述、議論する。	
専門科目群	奈良女子大学	生体材料物性演習	各分野において用いられている生体材料に関する最新の学術論文を講読し、新規生体材料の物性とその機能との関わりについて分子レベルで理解することを目的とする。新規生体材料の原料、合成・調整法、また評価・解析法について深く学び、各分野の背景をふまえた上で得られた結果について客観的に考察する。そして新規生体材料の有用性、発展性、さらに問題点、改善点についての討論を行う。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境材料機能学	衣住環境に関連する高分子機能材料について論じる。高分子材料の機能化に関わる基礎的な物理化学的事項についてまず概説し、いくつかの新しい機能材料をトピック的に取り扱う。高分子中の低分子の収着拡散現象、静電相互作用、疎水性相互作用、反応場としての高分子などを考える。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境材料機能学演習	衣住環境に関連する高分子機能材料の実際を演習を通して見ていく。最新の機能材料に関する文献を選び、それに基づき輪講を行う。機能材料の機能発現機構を理解するとともに、機能材料設計の考え方を身に付ける。	
専門科目群	お茶の水女子大学	衣工学	衣服の製造や機能に関わる先端の工学について論じる。高機能繊維材料、衣服の衣内気候や運動適合性の最適化、衣服のデザインや感性的側面への工学的アプローチなどについて見る。	
専門科目群	お茶の水女子大学	衣工学演習	衣服製造に関わる技術に関して、文献輪講などを行い、最新の技術動向を知る。また衣服に対して現在ある社会的なニーズを調べ、それらに対する工学的視点からの対応を考える。具体例としては、高齢化社会に向けての衣服設計など。	

専門科目群	奈良女子大学	人間情報学	人間情報学は、人間とそれをとりまく環境から発せられるあらゆる情報を対象とする新しい学問であり、センシングからサービスサイエンスまで幅広い情報の学際融合による高度利用と社会応用を目的とする点で、生活工学と極めて親和性が高い。本講義では、文献の輪読と質疑応答を中心に、こうした人間情報学の考え方を理解する。具体的には、最新論文及び学会誌等に掲載された専門解説記事を毎回一つとりあげ、その技術背景や研究手法、成果などについて教員が解説しつつ、参加者全員で議論と理解を深めるインタラクティブ授業である。事前に論文や記事は指定・配布されるので予習を行い、授業中質疑応答に積極的に参加し、授業後それぞれが毎回のテーマについてまとめたレポートを提出する形式で理解の深化をはかる。	
専門科目群	奈良女子大学	人間情報学演習	人間情報学の講義で興味を持った対象について、論文精読、評価実験など自ら調査研究した結果を報告し、質疑応答によって理解を深める。担当教員と相談の上で、フィールドワークやコンテンツ制作、ハードやソフトの製作実験に最終プレゼンテーションを含めた総合演習形式を選択することもできるので、事前に相談の上で受講すること。	集中
専門科目群	奈良女子大学	知能情報処理論	人間や生活環境などに対するデータに隠れた性質やパターンを見つけ出して有効に活用する際に必要となる、サポートベクターマシンに代表される教師あり学習手法やk-近傍法に代表される教師なし学習手法など、機械学習やパターン認識における最新の手法について学ぶ。	
専門科目群	奈良女子大学	知能情報処理論演習	知能情報処理論で学んだ手法を人間や生活環境などに対するデータに適用し処理することを通じて、自らの研究手法、評価方法について検討し、ディスカッションする。	集中
専門科目群	奈良女子大学	五感情報処理論	人間は五感を通して外界を認識することにより生活を実現しており、生活工学の設計において五感の知覚メカニズムの理解は欠かせない。本講義では、五感の知覚メカニズムの基礎について、神経生理学と心理物理学の側面から理解する。さらに、単一の感覚における錯覚現象や、多感覚間相互作用について考察する。	
専門科目群	奈良女子大学	五感情報処理論演習	人間の五感知覚メカニズムを理解することで、生活に関わる様々な装置・環境を適切に設計できる能力を身に付ける。特に、錯覚や多感覚間相互作用は、設計の簡略化や合理化において大きな役割を果たす。研究・製品事例を分析することで、五感情報と生活の関わりを考察する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	実世界計算機論	計算機技術の普遍化にともない、人々の生活に密着した計算機利用形態が一般的になりつつある。従来、画面の中でGUIによりインタラクションしていた計算機から、携帯型計算機、ウェアラブル計算機、環境組み込み計算機、日用品としての計算機などの利用により可能になった、実世界の人や物の情報や状況を利用した計算機利用と人とのインタラクションについて、本講義では解説し、その実現手法を学び、将来の可能性を考察する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	実世界計算機論演習	同演習では、実世界での計算機利用とインタラクションについて、その手法を体験し、可能性について討論する。	
専門科目群	奈良女子大学	環境生理心理論	生活環境の及ぼす人間生活への生理的・心理的・行動的影響について、人間工学的視点で検討した学術雑誌や専門書を主な題材として輪読を行い、最先端の知識を習得し、科学的思考能力を養成する。	

専門科目群	奈良女子大学	環境生理心理論演習	生活環境の人間生活への影響に関する実験やフィールド調査等を取り上げ、学術雑誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行い、科学的思考と問題解決能力を養成し、生活工学デザインへの応用事例を考察する。	
専門科目群	奈良女子大学	建築材料性能特論	建築材料に要求される諸性能のうち、建築各部位に特徴的な性能について講述する。さらに、建築材料に関する既往の研究報告を例題にしながら建築にかかわる人間工学に関する知識を習得するとともに、研究手法や研究成果について考究する。	
専門科目群	奈良女子大学	建築材料性能演習	建築材料性能特論の講義内容に関連して、建築材料の性能評価に関する既往の研究報告を例題にしながら研究例や実験例をもとに演習を行い、講義内容の理解を深めると同時に性能評価の研究に関する実践的な知識や技術を習得する。	
専門科目群	奈良女子大学	居住空間構成計画論	持続可能な地域社会の発展を考える上で、既存の居住環境の再生は必須の要件であり、実際、各地で実践的な事例が見られる。この科目では、住宅から都市環境に至る様々なスケールの居住環境を対象に、対象地域の歴史的形成過程、再評価と課題抽出、様々なステークホルダーとの関係など、再生計画作成フローの理論化・適正化を検討する。	
専門科目群	奈良女子大学	居住空間構成計画論演習	奈良及び周辺地域をフィールドに、歴史的建造物・町並み及び一般的な既成市街地の再生について、自治体・地域の住民・専門家と連携しながら、具体的な調査・再評価と課題抽出・再生計画作成を行い、計画作成に関わる専門性の高い実践的な能力を習得させる。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境衛生工学特論	水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関して最新情報を含めて講義する。わが国で実施されている事例について解説し、その特徴および問題点を明確にしていく。水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関して基本的知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を身につける。	
専門科目群	お茶の水女子大学	環境衛生工学演習	水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査分野に関する最新の研究文献を読み、要点をまとめるとともに、疑問点、問題点などを抽出する。演習ではこれらについてレポートするとともに、抽出された疑問点について議論する。抽出された問題点については、その解決方法を具体的な研究計画として提案する。水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関する実験演習を計画し、遂行する能力を習得する。	集中
専門科目群	お茶の水女子大学	ライフサイクルアセスメント	環境評価手法、LCAに関し最新情報を含めて講義する。国内外で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点を明確にする。ケーススタディー例を紹介するとともに、事例間で比較しながら、環境評価の適用性などについても深く学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	ライフサイクルアセスメント演習	コンピュータを用いた数値解法やシミュレーションを学ぶことにより、LCA手法を実際に行う技術を身に付ける。さらにそれらに関するケーススタディーを独自に立案し、リスク評価及びLCAを実践する。その過程において実用的な知識として身に付ける。	集中
専門科目群	お茶の水女子大学	建築計画論	古典的な建築計画学の手法を見直した上で、環境心理学や質的調査手法など、最新の知見に関する知識も学び、多角的な建築計画学研究の視点を習得する。講義前半では、計画言論など古典的な建築計画学の手法をレビューし、後半では環境心理学や質的調査手法などについて学び、またその融合手法について考える。	



専門科目群	お茶の水女子大学	建築計画論演習	質的・量的手法の両者を用い、実際のフィールドにおいて建築計画学の視点から演習ならびに調査を行う。講義前半では調査手法の確認と調査対象の選定を行い、その後実際のフィールドにて調査を実施、最終的に調査結果のまとめとプレゼンテーションを行う。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築環境論	本講義では、建築の環境に関する諸要求を、工学的手法を用いて的確に把握し、それらに基づいて環境とプランニングの関連性や材料選択などを検討する。快適性の実現と環境共生という両観点から、建築に求められる環境性能を検討する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築環境論演習	音(聴覚)、色(視覚)、温熱環境について、人間の知覚や認知、行動を中心に実験や調査を行い、それらを建築の計画へ展開する手法を試みる。居住空間の環境要素の把握方法及び建築設備との関連を、工学的視点から検討する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築設計学	本講義は具体的な建築群を対象とし、社会背景、建設技術をふまえ、それらの意匠の特徴を分析、建築に表された美の概念や空間理念を考察する。建築設計の理論、ならびに建築意匠の分析について、論文講読や文献講読を主とした講義及び輪講を行う。建築の設計に有効な知識及び技術を修得する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	建築設計学演習	建築の設計について、演習ならびに調査を行うことにより実践的な知識と技術を養う。傑作といわれる建築作品が創造された過程を、実践と思考の相互作用としてとらえ、調査分析する。そのうえで具体的な実作の設計の実践を理論的に分析、評価する。	
専門科目群	お茶の水女子大学	生活支援工学	少子高齢社会に進む流れの中、誰にでも使いやすい生活支援技術が求められる。本講義では、医療や福祉の現場、さらには、家庭で役立つ機器やシステムの開発に関して講義する。具体的には、リハビリテーション工学、福祉工学、健康工学、医用工学、生体計測などの開発テーマを中心に解説を行う。	
専門科目群	お茶の水女子大学	生活支援工学演習	生活支援工学の実践においては、Quality of Lifeの向上をはかりつつ、ユーザに優しい(侵襲の低い)機器システムを開発する必要がある。そのためには試作システムを現場・臨床に持ち込んで評価する必要がある。生活支援工学の講義で解説した開発テーマからひとつを選び、具体的な課題を設定した演習形式講義を行う。	集中
専門科目群	お茶の水女子大学	生活環境史特論	人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動及び人類の移動・拡散に伴う身体の進化や文化の進歩を踏まえて捉え、それらの関連について理解を深める。これらを解明するために、遺跡から出土した考古学的資料について、理化学的な手法を用いて分析した研究例が数多くある。そのような研究例をいくつか挙げ、手法の原理についても学ぶ。また、過去の環境変動に関しては、どのようなものが資料となり、どのような分析方法により何がわかるか、結果の解釈の仕方に至るまでを学ぶ。	
専門科目群	お茶の水女子大学	生活環境史演習	人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動及び人類の移動・拡散に伴う身体の進化や文化の進歩を踏まえて捉え、それらの関連について理解を深めるため、それらに関する研究論文を読みこなす力を養う。衣・食・住の具体的な歴史的証拠についての研究例を用い、資料、分析方法、解釈について読み取るとともに、論文としての記述の仕方を含めて演習する。さらに、同様の手法を用いて、どのようなことを説明しうるのかについてもアイデアを出し合う。	

専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学研究プロジェクトA	研究に関連する「いのちを守るデザイン」「持続可能性のデザイン」に関するプロジェクトに参加し、生活工学に関する科学的思考能力を育て、問題解決能力を養う。担当者は受講する学生の指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。 主に奈良女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学研究プロジェクトB	各受講生の関心に沿ったトピックを取り上げ、そのトピックが関わる生活上の問題の所在を明らかにした上で、研究目的・方法を設定し、必要な実験を行った上で、データを解析し考察を行う。課題解決方法を具体的に提案し有効性を示すことが目標となる。担当者は受講する学生の指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。主にお茶の水女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	奈良女子大学	生活工学研究プレゼンテーションA	研究課題についての討論を通じ、適切に研究目的や研究方法等を伝え、研究成果を学術論文や学会発表として公表するための情報発信力の基礎を身に付ける。担当者は受講する学生の指導教員・副指導教員を中心とした2名以上とする。 主に奈良女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学研究プレゼンテーションB	研究課題についての討論を通じ、適切に研究目的や研究方法等を伝え、研究成果を学術論文や学会発表として公表するための情報発信力の基礎を身に付ける。担当者は受講する学生の指導教員・副指導教員を中心とした2名以上とする。 主にお茶の水女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学デザインワークショップ(LIDEE実践)	前期課程で実施する生活工学デザインワークショップ(LIDEE)においてワークショップを主催する。すなわち、受講者の活動分野・内容に応じてワークショップのテーマを考案するとともに、主催側立場として、参加者に適切なワークショップを实践させる能力を涵養する。科学技術に関する知識を活用し、人間の行動や生活を中心とした(Human Centered) ライフ・イノベーションの創造プロセスを学ぶ。	集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	生活工学3Dデジタルデザイン演習	具体的な製品開発のためCAD能力を身に付ける。加えて、3DプリンタやNC工作機械による試作製造演習も実施する。実習に並行し加工材料(金属、樹脂など)に関する知識も学ぶ。機械工作現場の見学も実施することで、物作りの環境を肌身で感じ取る。 (18 太田, 21 長澤, 26 元岡) 第1回 序論 第2・3回 CAD演習(vector works) 第4回 企業におけるCAD活用の概況 第5・6回 3Dデザイン演習(Real Time Technologyによる3Dビジュアルライゼーション) 第7回 企業における3Dデザインの概況 第8・9回 3D加工演習(加工データの作製) 第10回 企業における試作加工の概況 第11・12回 3Dプリンタ演習 第13回 企業における3Dプリンタの活用概況 第14回 製造現場見学 第15回 まとめ	集中
専門応用科目群	奈良女子大学	インターンシッププロジェクトA	生活工学の課題とする「いのちを守るデザイン」「持続可能性のデザイン」に関する企業、団体等でのインターンシップを行う事により、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学び、実践能力を養う。実習期間は最低2週間とする。主に奈良女子大学の研究課題(素材・情報・建築・環境)の関連施設等へのインターンシップとする。	複数担当・休業中集中
専門応用科目群	お茶の水女子大学	インターンシッププロジェクトB	生活関連企業・研究機関・官公庁にてインターンシップを行い、報告会にて研修内容を発表する。研修終了後はレポートを提出するとともに、報告会にて研修内容を発表する。研修内容に関しては、生活工学関連分野、とくに、受講者の博士論文の内容に関連するテーマを選定する事が求められる。	複数担当・休業中集中

	<p>奈良女子大学/ お茶の水女子大学</p>	<p>生活工学特別研究 (博士)</p>	<p>学生は指導教員と良く相談の上、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習を通して、実験・測定・解析などを行う手法を学び、科学的な態度で研究を遂行する態度を養う。国内外の関連学会発表、国内外の関連学会論文作成を行う。また、それらの成果を博士論文としてまとめ、提出・発表する。</p> <p>教員は、これら各段階における適切な講義・アドバイス・実験・測定等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、科学的に解析し、成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>(奈良女子大学)</p> <p>(2 黒子弘道)高分子・繊維の高次構造と物性・機能に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(6 佐野奈緒子)繊維表面の化学状態と機能に関して表面科学の観点から研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(9 橋本朋子)生活の質「QOL」を向上させる機能性材料の工学的アプローチによる設計・合成・評価に関する研究指導、及び論文作成指導を行う。</p> <p>(3 才脇直樹)日々の生活を支える各種情報処理技術について、人間情報学の観点からシステム設計・開発及びデザインや分析・評価等の研究に取り組み、論文を作成するための指導をおこなう。</p> <p>(8 佐藤克成)快適な衣環境を実現するための、五感に関する知覚特性解明とインタフェース設計に関する研究の実践、指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(5 吉田哲也)人間や生活環境などに対するデータを有効に活用するために、数理的なデータ解析および活用に関する知能情報学的研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(1 久保博子)健康で快適な人間生活を創造するために、温熱環境、睡眠環境、居住空間の人間への影響と生活環境改善に関する人間工学的研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(7 工藤瑠美)安全で快適な生活空間を構成する建築部位・部材の性能評価方法に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(4 藤田盟児)持続可能で文化的な生活環境を構成するための理論構築のために、居住空間の歴史的研究と美学・意匠学的研究のいずれかの実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(お茶の水女子大学)</p> <p>(18 太田裕治)生活支援技術には低侵襲性が求められる。医用工学、リハビリテーション工学、福祉工学、健康工学、生体計測を中心に、Quality of Life向上のための各種生活支援技術の開発に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(19 仲西正)生活環境向上に寄与できる機能性高分子材料の開発と機能発現機構の解明をテーマとする。具体的には、低分子と高分子間の相互作用を応用した、消臭機能材料、分離機能材料、高分子ゲル材料などに関する実験的、物理化学的検討に関して研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(20 大瀧雅寛)安全な生活環境の構築には、病原や有害物質によるリスク管理や十分な水資源供給システムの管理が求められる。水の消毒技術、高度酸化処理技術、健康リスク評価、水需要予測といった内容の研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(21 長澤夏子)建築や都市空間の構築には、人間の行動や快適性・健康性といった生活の視点が重要である。建築人間工学的なアプローチで行動調査やシミュレーション、心理・生理計測など、人間中心の環境デザインに関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(22 近藤恵)人間の生活について、利便性を追求するだけでなく、より深く考察する力を養うため、人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動および人類の移動・拡散に伴う身体の進化や文化の進歩を踏まえて捉えながら、衣・食・住に関する具体的な歴史的証拠に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p>	
--	-----------------------------	--------------------------	--	--

## 授業科目の概要(共同学科等)

(奈良女子大学大学院人間文化研究科生活工学共同専攻 博士後期課程)

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目群	生活工学特別ゼミナールA	生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について、研究を踏まえゼミナール形式で考察する。学術誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行うことで、最先端の知識を習得し、高度な専門性を身に付ける。担当者は奈良女子大学の受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。	
基礎科目群	生活工学特別講義A(発展)	生活工学に関わる最新の話題について、大学や企業等の最先端の研究者等による講義。「いのちを守るデザイン」に関する最先端の研究成果や研究手法などを学び、討論することにより、科学的態度を養い、最先端の知識を得る。奈良女子大学の研究関連の研究者を主に、非常勤とする。 第1回 (1 久保博子/1回) 健康に関するメーカーの研究事例をゲストスピーカーを交えて紹介する。 第2回 (12 石丸園子/1回) 繊維メーカーにおける快適性研究の例など最先端研究について学ぶ。 第3回 (12 石丸園子/2回) 繊維メーカーの研究所で実際に使用されている各種装置について学ぶ。 第4回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/1回) いのちを守るインタラクション・デザインについて、最新製品を教材として各人のアイデアを練る。 第5回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/2回) 前回まとめたアイデアを元に、教材を用いてデザイン設計を行う。 第6回 (3 才脇直樹・13 坂巻匡彦/3回) 各受講者の作品について発表と講評を行う。 第7回 (16 本田麻由美/1回) ガンや認知症、関連する行政政策・福祉・介護問題などを教材として、実際に記事の制作を各受講者が試みるライティング指導を行う。 第8回 (16 本田麻由美/2回) 前回制作した各受講者の記事について添削・講評を行うと共に、いのちを守る未来の暮らしのあり方・デザインについて議論を深める。	オムニバス方式・隔年

基礎 科目 目 群	生活工学特別講義 Q(発展)	<p>生活工学に関わる最新の話題について、大学や企業等の最先端の研究者等による講義。「持続可能性のデザイン」に関する最先端の研究成果や研究手法などを学び、討論することにより、科学的態度を養い、最先端の知識を得る。奈良女子大学の研究関連の研究者を主に、非常勤とする。</p> <p>第1回 (1 久保博子/1回) 住環境に関するメーカーの研究事例を、ゲストスピーカーを交えて紹介する。</p> <p>第2回 (17 佐藤宏介/1回) 日々の生活を支える最先端の生活環境/状況センシング技術とその応用例を紹介する。</p> <p>第3回 (17 佐藤宏介/2回) 文化や歴史、あるいは人間の感性といった分野にも応用できる学際的な計測・表示技術や研究例について紹介する。</p> <p>第4回 (3 才脇直樹/1回) 生活の中に音や音楽をなじませるサウンドスケープについて、ゲストスピーカーを交えて作曲の立場から解説する。</p> <p>第5回 (3 才脇直樹/2回) 音楽や音が人間の心理に与える効果について紹介し、また様々な実例に基づき、ゲストスピーカーを交えて持続可能性のメディアデザインとは何かを議論する。</p> <p>第6回 (14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降) /1回) インクルーシブ・デザインの実例を分析しつつ、受講者自身にも持続可能性のデザインを提起させ、ディスカッションすることで理解を深める。</p> <p>第7回 (14 Julia Cassim (平成29年度まで)・3 才脇直樹 (平成30年度以降) /2回) 同上について、2回目を実施する事で、より多くの学生の提案をとりあげディスカッションの対象とする。</p> <p>第8回 (15 杉山幸正/1回) ブライダル企業を例に、環境に配慮しユーザのニーズに応える持続可能なコミュニティ形成について考える。</p>	オムニバス 方式・隔年
基礎 科目 目 群	技術者倫理(発展)	<p>学術データの改竄・捏造や企業の不祥事が報道されない日はない。世の中が専門化するとともに複雑化し、俯瞰的に物事が見られなくなるとともに倫理観も損なわれていく。結果的に引き起こされる様々な問題に対処すべく、各種の法律が整備されてきた。本講義では、様々な法律や事例をとりあげながら、誇り高い社会人、研究者・技術者にふさわしい倫理観を涵養する。</p> <p>博士前期課程の技術者倫理では問題を理解するための基礎知識の取得に取り組んだが、本講義はその発展として関連する各種法律を概観し、技術者倫理との関連性について事例に基づき理解を深める。</p> <p>(3 才脇直樹/4回) ガイダンス及び、法令遵守と倫理、内部告発と公益通報者保護法、知的財産権と倫理について講述する。</p> <p>(2 黒子弘道/4回) 独占禁止法、不正競争防止法、労働法と倫理についての講述及び事例学習、まとめ</p>	
基礎 科目 目 群	知的財産論(発展) A	<p>日本においても、産官学連携の推進政策が数多く出され、その重要性が認識され始めてから久しい。しかし、日本の政策は、米国のスタンフォード大学等を中心とする成功モデルの踏襲に力を注いできた側面があった。しかしながら、米国の成功モデルの追随のみでは、真に日本の産学連携は促進できないと思われる。そこで、スタンフォード大学、MIT (マサチューセッツ工科大学)、コーネル大学、その他著名海外大学の産学連携モデルを分析し、経済産業省や特許庁のプロジェクトや、米国、欧州、インドにおける産官学連携への参加、大学の技術移転機関の実態調査などの研究成果を踏まえ、日本において必要とされている産学連携モデルとはどのようなものなのかを受講生とともに議論、検討する。なお、配布する資料、指定した文献に基づき講義する。</p>	
専 門 科 目 群	繊維素材分子論	<p>繊維素材の力学特性、熱特性、吸水性等の諸物性は繊維の高次構造に大きく依存する。固体高分解能NMR測定により得られる化学シフトだけでなく、量子化学計算(理論計算)により得られる化学シフトの情報を併用する事によりさらに詳細な高次構造に関する情報を引き出す事ができる。また、磁気緩和時間測定から得られた分子運動性の情報が得られる事から、磁気緩和時間の情報を基に、化学シフトの理論計算を併用した高分子鎖の詳細な高次構造の解析方法を講述する。</p>	

専門科目群	繊維素材分子論演習	繊維素材に関する国内外の研究論文を講読し、その内容について議論、討論を行う。	
専門科目群	繊維構造解析論	繊維素材の表面及び表層における化学状態や形状は素材の特性に大きく反映する。その繊維となりうる様々な高分子表面の微細形状、官能基の分布状態等について主に表面分析法から得られるデータから組織的、理論的にナノ領域での繊維構造ならびに生じる現象について講述、議論する。	
専門科目群	繊維構造解析論演習	繊維素材の特性及び構造を議論している主だった論文及び関連する文献から、表面分析法を含めたその評価法となる分析法のデータの解釈力、素材への考察力をつける。また、その繊維構造についても理解を深め、その有用性、新規性、発展性に関して討論する。	
専門科目群	生体材料物性	今日医療や介護、またヘルスケアの分野において用いられている生体材料について概説する。治癒を促進するもの、人間が本来もつ自然治癒力を補助するもの、生体機能を代替するもの、外部の刺激から生体を守るものなど、生体材料の役割・作用は多岐に渡っていることを例示する。これら生体材料の諸物性、また水との相互作用など、生体と関わる際に重要となる物性について分子レベルでの理解を目指し講述、議論する。	
専門科目群	生体材料物性演習	各分野において用いられている生体材料に関する最新の学術論文を講読し、新規生体材料の物性とその機能との関わりについて分子レベルで理解することを目的とする。新規生体材料の原料、合成・調整法、また評価・解析法について深く学び、各分野の背景をふまえた上で得られた結果について客観的に考察する。そして新規生体材料の有用性、発展性、さらに問題点、改善点についての討論を行う。	
専門科目群	人間情報学	人間情報学は、人間とそれをとりまく環境から発せられるあらゆる情報を対象とする新しい学問であり、センシングからサービスサイエンスまで幅広い情報の学際融合による高度利用と社会応用を目的とする点で、生活工学と極めて親和性が高い。本講義では、文献の輪読と質疑応答を中心に、こうした人間情報学の考え方を理解する。 具体的には、最新論文及び学会誌等に掲載された専門解説記事を毎回一つとりあげ、その技術背景や研究手法、成果などについて教員が解説しつつ、参加者全員で議論と理解を深めるインタラクティブ授業である。事前に論文や記事は指定・配布されるので予習を行い、授業中質疑応答に積極的に参加し、授業後それぞれが毎回のテーマについてまとめたレポートを提出する形式で理解の深化をはかる。	
専門科目群	人間情報学演習	人間情報学の講義で興味を持った対象について、論文精読、評価実験など自ら調査研究した結果を報告し、質疑応答によって理解を深める。 担当教員と相談の上で、フィールドワークやコンテンツ制作、ハードやソフトの製作実験に最終プレゼンテーションを含めた総合演習形式を選択することもできるので、事前に相談の上で受講すること。	集中
専門科目群	知能情報処理論	人間や生活環境などに対するデータに隠れた性質やパターンを見つけ出して有効に活用する際に必要となる、サポートベクターマシンに代表される教師あり学習手法やk-近傍法に代表される教師なし学習手法など、機械学習やパターン認識における最新の手法について学ぶ。	
専門科目群	知能情報処理論演習	知能情報処理論で学んだ手法を人間や生活環境などに対するデータに適用し処理することを通じて、自らの研究手法、評価方法について検討し、ディスカッションする。	集中

専門科目群	五感情報処理論	人間は五感を通して外界を認識することにより生活を実現しており、生活工学の設計において五感の知覚メカニズムの理解は欠かせない。本講義では、五感の知覚メカニズムの基礎について、神経生理学と心理物理学の側面から理解する。さらに、単一の感覚における錯覚現象や、多感覚間相互作用について考察する。	
専門科目群	五感情報処理論演習	人間の五感知覚メカニズムを理解することで、生活に関わる様々な装置・環境を適切に設計できる能力を身に付ける。特に、錯覚や多感覚間相互作用は、設計の簡略化や合理化において大きな役割を果たす。研究・製品事例を分析することで、五感情報と生活の関わりを考察する。	
専門科目群	環境生理心理論	生活環境の及ぼす人間生活への生理的・心理的・行動的影響について、人間工学的視点で検討した学術雑誌や専門書を主な題材として輪読を行い、最先端の知識を習得し、科学的思考能力を養成する。	
専門科目群	環境生理心理論演習	生活環境の人間生活への影響に関する実験やフィールド調査等を取り上げ、学術雑誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行い、科学的思考と問題解決能力を養成し、生活工学デザインへの応用事例を考察する。	
専門科目群	建築材料性能特論	建築材料に要求される諸性能のうち、建築各部位に特徴的な性能について講述する。さらに、建築材料に関する既往の研究報告を例題にしながらかかわる人間工学に関する知識を習得するとともに、研究手法や研究成果について考究する。	
専門科目群	建築材料性能演習	建築材料性能特論の講義内容に関連して、建築材料の性能評価に関する既往の研究報告を例題にしながらかかわる研究例や実験例をもとに演習を行い、講義内容の理解を深めると同時に性能評価の研究に関する実践的な知識や技術を習得する。	
専門科目群	居住空間構成計画論	持続可能な地域社会の発展を考える上で、既存の居住環境の再生は必須の要件であり、実際、各地で実践的な事例が見られる。この科目では、住宅から都市環境に至る様々なスケールの居住環境を対象に、対象地域の歴史的・形成過程、再評価と課題抽出、様々なステークホルダーとの関係など、再生計画作成フローの理論化・適正化を検討する。	
専門科目群	居住空間構成計画論演習	奈良及び周辺地域をフィールドに、歴史的建造物・町並み及び一般的な既成市街地の再生について、自治体・地域の住民・専門家と連携しながら、具体的な調査・再評価と課題抽出・再生計画作成を行い、計画作成に関わる専門性の高い実践的な能力を習得させる。	
専門応用科目群	生活工学研究プロジェクトA	研究に関連する「いのちを守るデザイン」「持続可能性のデザイン」に関するプロジェクトに参加し、生活工学に関する科学的思考能力を育て、問題解決能力を養う。担当者は受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。主に奈良女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	生活工学研究プレゼンテーションA	研究課題についての討論を通じ、適切に研究目的や研究方法等を伝え、研究成果を学術論文や学会発表として公表するための情報発信力の基礎を身に付ける。担当者は受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした2名以上とする。主に奈良女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中

<p>専門応用科目群</p>	<p>インターンシッププロジェクトA</p>	<p>生活工学の課題とする「いのちを守るデザイン」「持続可能性のデザイン」に関する企業、団体等でのインターンシップを行う事により、生活工学の研究成果の社会貢献や社会・生活への展開について学び、実践能力を養う。実習期間は最低2週間とする。主に奈良女子大学の研究課題（素材・情報・建築・環境）の関連施設等へのインターンシップとする。</p>	<p>複数担当・休業中集中</p>
	<p>生活工学特別研究(博士)</p>	<p>学生は指導教員と良く相談の上、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習を通して、実験・測定・解析などを行う手法を学び、科学的な態度で研究を遂行する態度を養う。国内外の関連学会発表、国内外の関連学会論文作成を行う。また、それらの成果を博士論文としてまとめ、提出・発表する。教員は、これら各段階における適切な講義・アドバイス・実験・測定等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、科学的に解析し、成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>(奈良女子大学)</p> <p>(2 黒子弘道) 高分子・繊維の高次構造と物性・機能に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(6 佐野奈緒子) 繊維表面の化学状態と機能に関して表面科学の観点から研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(9 橋本朋子) 生活の質「QOL」を向上させる機能性材料の工学的アプローチによる設計・合成・評価に関する研究指導、及び論文作成指導を行う。</p> <p>(3 才脇直樹) 日々の生活を支える各種情報処理技術について、人間情報学の観点からシステム設計・開発及びデザインや分析・評価等の研究に取り組み、論文を作成するための指導をおこなう。</p> <p>(8 佐藤克成) 快適な衣環境を実現するための、五感に関する知覚特性解明とインタフェース設計に関する研究の実践、指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(5 吉田哲也) 人間や生活環境などに対するデータを有効に活用するために、数理的なデータ解析および活用に関する知能情報学的研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(1 久保博子) 健康で快適な人間生活を創造するために、温熱環境、睡眠環境、居住空間の人間への影響と生活環境改善に関する人間工学的研究の実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(7 工藤瑠美) 安全で快適な生活空間を構成する建築部位・部材の性能評価方法に関する研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(4 藤田盟児) 持続可能で文化的な生活環境を構成するための理論構築のために、居住空間の歴史的研究と美学・意匠学的研究のいずれかの実践、指導および論文作成指導をおこなう。</p>	



## 授業科目の概要（共同学科等）

（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科生活工学共同専攻 博士後期課程）

科目区	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目群	生活工学特別ゼミナールB	生活工学に関わる工学及び家政学分野の学問領域の有機的な統合をはかり、広い視野にたち、人間生活における諸問題について、研究を踏まえゼミナール形式で考察する。学術誌や専門書を主な題材として輪読と討論を行うことで、最先端の知識を習得し、高度な専門性を身に付ける。担当者はお茶の水大学の受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。	
基礎科目群	生活工学特別講義B(発展)	生活工学関連の各研究分野(主に、人間工学、情報工学、材料)において、大学や企業、研究機関にて行われている研究内容を理解する。また、各分野における課題解決手法・評価手法についても学ぶ。生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。 第1回(全教員/1回)イントロダクションおよびガイダンス 第2回(18 太田/1回)人間工学分野における研究事例紹介(1) 第3回(22 近藤/1回)人間工学分野における研究事例紹介(2) 第4回(25 椎尾/1回)情報工学分野における研究事例紹介(1) 第5回(25 椎尾/2回)情報工学分野における研究事例紹介(2) 第6回(19 仲西/1回)材料分野における研究事例紹介(1) 第7回(19 仲西/2回)材料分野における研究事例紹介(2) 第8回(全教員/2回)総括 (全教員/2回)イントロダクション, まとめ (18 太田/1回)人間工学分野における研究事例 (22 近藤/1回)人間工学分野における研究事例 (25 椎尾/2回)情報工学分野における研究事例 (19 仲西/2回)材料分野における研究事例	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	生活工学特別講義D(発展)	生活工学関連の各研究分野(主に、環境工学、建築学)において、大学や企業、研究機関にて行われている研究内容を理解する。また、各分野における課題解決手法・評価手法についても学ぶ。生活工学に関わる最新の話題に関し、担当教員が講義するとともに、大学や企業、研究機関等の研究者等による研究事例紹介を行う。 第1回(全教員)イントロダクションおよびガイダンス 第2回(20 大瀧/1回)環境工学分野における研究事例紹介(1) 第3回(20 大瀧/2回)環境工学分野における研究事例紹介(2) 第4回(20 大瀧/3回)環境評価分野における研究事例紹介(3) 第5回(21 長澤/1回)建築設計分野における研究事例紹介(1) 第6回(21 長澤/2回)建築計画分野における研究事例紹介(2) 第7回(26 元岡/1回)建築環境分野における研究事例紹介 第8回(全教員)総括 (全教員/2回)イントロダクション, 総括 (20 大瀧/3回)環境工学分野・環境評価分野における研究事例 (21 長澤/2回)建築設計分野における研究事例 (26 元岡/1回)建築環境分野における研究事例	オムニバス方式・隔年
基礎科目群	研究者倫理(発展)	専門的な知識や技能と同様に、倫理は専門職としての研究者にとって不可欠な基盤の一つである。本講義では、具体的な事例を交えながら、研究者として研究活動を行う上で必要な研究者倫理について学ぶ。また、ケーススタディを通じて倫理的問題への対応方法について検討する。	

基礎 科目 目群	知的財産論(発展) B	生活工学諸分野における研究開発と知的財産管理・活用の結びつきについて概説する。また、情報検索・分析によって、研究推進のために特許情報を活用する方法を解説する。 □	
専門 科目 目群	環境材料機能学	衣住環境に関連する高分子機能材料について論じる。高分子材料の機能化に関わる基礎的な物理化学的事項についてまず概説し、いくつかの新しい機能材料をトピック的に取り扱う。高分子中の低分子の吸着拡散現象、静電相互作用、疎水性相互作用、反応場としての高分子などを考える。	
専門 科目 目群	環境材料機能学演習	衣住環境に関連する高分子機能材料の実際を演習を通して見ていく。最新の機能材料に関する文献を選び、それに基づき輪講を行う。機能材料の機能発現機構を理解するとともに、機能材料設計の考え方を身に付ける。	
専門 科目 目群	衣工学	衣服の製造や機能に関わる先端の工学について論じる。高機能繊維材料、衣服の衣内気候や運動適合性の最適化、衣服のデザインや感性的側面への工学的アプローチなどについて見る。	
専門 科目 目群	衣工学演習	衣服製造に関わる技術に関して、文献輪講などを行い、最新の技術動向を知る。また衣服に対して現在ある社会的なニーズを調べ、それらに対する工学的視点からの対応を考える。具体例としては、高齢化社会に向けての衣服設計など。	
専門 科目 目群	実世界計算機論	計算機技術の普遍化にともない、人々の生活に密着した計算機利用形態が一般的になりつつある。 従来、画面の中でGUIによりインタラクションしていた計算機から、携帯型計算機、ウェアラブル計算機、環境組み込み計算機、日用品としての計算機などの利用により可能になった、実世界の人や物の情報や状況を利用した計算機利用と人とのインタラクションについて、本講義では解説し、その実現手法を学び、将来の可能性を考察する。	
専門 科目 目群	実世界計算機論演習	同演習では、実世界での計算機利用とインタラクションについて、その手法を体験し、可能性について討論する。	
専門 科目 目群	環境衛生工学特論	水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関して最新情報を含めて講義する。わが国で実施されている事例について解説し、その特徴および問題点などを明確にしていく。水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関して基本的知識から最新情報までを理解し、説明できる能力を身につける。	
専門 科目 目群	環境衛生工学演習	水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査分野に関する最新の研究文献を読み、要点をまとめるとともに、疑問点、問題点などを抽出する。演習ではこれらについてレポートするとともに、抽出された疑問点について議論する。抽出された問題点については、その解決方法を具体的な研究計画として提案する。水の消毒技術や物理化学的水処理、水使用量調査に関する実験演習を計画し、遂行する能力を習得する。	集中
専門 科目 目群	ライフサイクルアセスメント	環境評価手法、LCAに関し最新情報を含めて講義する。国内外で実施されている事例について解説し、その特徴及び問題点などを明確にする。ケーススタディー例を紹介するとともに、事例間で比較しながら、環境評価の適用性などについても深く学ぶ。	
専門 科目 目群	ライフサイクルアセスメント演習	コンピュータを用いた数値解法やシミュレーションを学ぶことにより、LCA手法を実際に行う技術を身に付ける。さらにそれらに関するケーススタディーを独自に立案し、リスク評価及びLCAを実践する。その過程において実用的な知識として身に付ける。	集中

専門科目群	建築計画論	古典的な建築計画学の手法を見直した上で、環境心理学や質的調査手法など、最新の知見に関する知識も学び、多角的な建築計画学研究の視点を習得する。講義前半では、計画言論など古典的な建築計画学の手法をレビューし、後半では環境心理学や質的調査手法などについて学び、またその融合手法について考える。	
専門科目群	建築計画論演習	質的・量的手法の両者を用い、実際のフィールドにおいて建築計画学の視点から演習ならびに調査を行う。講義前半では調査手法の確認と調査対象の選定を行い、その後実際のフィールドにて調査を実施、最終的に調査結果のまとめとプレゼンテーションを行う。	
専門科目群	建築環境論	本講義では、建築の環境に関する諸要求を、工学的手法を用いて的確に把握し、それらに基づいて環境とプランニングの関連性や材料選択などを検討する。快適性の実現と環境共生という両観点から、建築に求められる環境性能を検討する。	
専門科目群	建築環境論演習	音(聴覚)、色(視覚)、温熱環境について、人間の知覚や認知、行動を中心に実験や調査を行い、それらを建築の計画へ展開する手法を試みる。居住空間の環境要素の把握方法及び建築設備との関連を、工学的視点から検討する。	
専門科目群	建築設計学	本講義は具体的な建築群を対象とし、社会背景、建設技術をふまえて、それらの意匠の特徴を分析、建築に表された美の概念や空間理念を考察する。建築設計の理論、ならびに建築意匠の分析について、論文講読や文献講読を主とした講義及び輪講を行う。建築の設計に有効な知識及び技術を修得する。	
専門科目群	建築設計学演習	建築の設計について、演習ならびに調査を行うことにより実践的な知識と技術を養う。傑作といわれる建築作品が創造された過程を、実践と思考の相互作用としてとらえ、調査分析する。そのうえで具体的な実作の設計の実践を理論的に分析、評価する。	
専門科目群	生活支援工学	少子高齢社会に進む流れの中、誰にでも使いやすい生活支援技術が求められる。本講義では、医療や福祉の現場、さらには、家庭で役立つ機器やシステムの開発に関して講義する。具体的には、リハビリテーション工学、福祉工学、健康工学、医用工学、生体計測などの開発テーマを中心に解説を行う。	
専門科目群	生活支援工学演習	生活支援工学の実践においては、Quality of Lifeの向上をはかりつつ、ユーザに優しい(侵襲の低い)機器システムを開発する必要がある。そのためには試作システムを現場・臨床に持ち込んで評価する必要がある。生活支援工学の講義で解説した開発テーマからひとつを選び、具体的な課題を設定した演習形式講義を行う。	集中
専門科目群	生活環境史特論	人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動及び人類の移動・拡散に伴う身体や文化の進化や文化の進歩を踏まえて捉え、それらの関連について理解を深める。これらを解明するために、遺跡から出土した考古学的資料について、理化学的な手法を用いて分析した研究例が数多くある。そのような研究例をいくつか挙げ、手法の原理についても学ぶ。また、過去の環境変動に関しては、どのようなものが資料となり、どのような分析方法により何がわかるか、結果の解釈の仕方に至るまでを学ぶ。	

専門科目群	生活環境史演習	人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動及び人類の移動・拡散に伴う身体や文化の進化や文化の進歩を踏まえて捉え、それらの関連について理解を深めるため、それらに関する研究論文を読みこなす力を養う。衣・食・住の具体的な歴史的証拠についての研究例を用い、資料、分析方法、解釈について読み取るともに、論文としての記述の仕方を含めて演習する。さらに、同様の手法を用いて、どのようなことを解明しようかについてもアイデアを出し合う。	
専門応用科目群	生活工学研究プロジェクトB	各受講生の関心に沿ったトピックを取り上げ、そのトピックが関わる生活上の問題の所在を明らかにした上で、研究目的・方法を設定し、必要な実験を行った上で、データを解析し考察を行う。課題解決方法を具体的に提案し有効性を示すことが目標となる。担当者は受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした3名以上とする。主にお茶の水女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	生活工学研究プレゼンテーションB	研究課題についての討論を通じ、適切に研究目的や研究方法等を伝え、研究成果を学術論文や学会発表として公表するための情報発信力の基礎を身に付ける。担当者は受講する学生の主指導教員・副指導教員を中心とした2名以上とする。主にお茶の水女子大学の施設設備を用いて実施する。	集中
専門応用科目群	生活工学デザインワークショップ(LIDEE実践)	前期課程で実施する生活工学デザインワークショップ(LIDEE)においてワークショップを主催する。すなわち、受講者の活動分野・内容に応じてワークショップのテーマを考案するとともに、主催側立場として、参加者に適切なワークショップを実践させる能力を涵養する。科学技術に関する知識を活用し、人間の行動や生活を中心とした(Human Centered) ライフ・イノベーションの創造プロセスを学ぶ。	集中
専門応用科目群	生活工学3Dデジタルデザイン演習	具体的な製品開発のためCAD能力を身に付ける。加えて、3DプリンタやNC工作機械による試作製造演習も実施する。実習に並行し加工材料(金属、樹脂など)に関する知識も学ぶ。機械工作現場の見学も実施することで、物作りの環境を肌身で感じ取る。 (18 太田, 21 長澤, 26 元岡) 第1回 序論 第2・3回 CAD演習(vector works) 第4回 企業におけるCAD活用の概況 第5・6回 3Dデザイン演習(Real Time Technologyによる3Dビジュアライゼーション) 第7回 企業における3Dデザインの概況 第8・9回 3D加工演習(加工データの作製) 第10回 企業における試作加工の概況 第11・12回 3Dプリンタ演習 第13回 企業における3Dプリンタの活用概況 第14回 製造現場見学 第15回 まとめ	集中
専門応用科目群	インターンシッププロジェクトB	生活関連企業・研究機関・官公庁にてインターンシップを行い、報告会にて研修内容を発表する。研修終了後はレポートを提出するとともに、報告会にて研修内容を発表する。研修内容に関しては、生活工学関連分野、とくに、受講者の博士論文の内容に関連するテーマを選定する事が求められる。	複数担当・休業中集中

	<p>生活工学特別研究 (博士)</p>	<p>学生は指導教員と良く相談の上、自らの研究テーマを決め、テーマに関する関連論文の講読や学習を通して、実験・測定・解析などを行う手法を学び、科学的な態度で研究を遂行する態度を養う。国内外の関連学会発表、国内外の関連学会論文作成を行う。また、それらの成果を博士論文としてまとめ、提出・発表する。教員は、これら各段階における適切な講義・アドバイス・実験・測定等の教授活動を通して、研究が円滑に行われ、科学的に解析し、成果を様々な形で社会に発信できるよう、指導と援助を行う。</p> <p>(お茶の水女子大学)</p> <p>(18 太田裕治)生活支援技術には低侵襲性が求められる。医用工学, リハビリテーション工学, 福祉工学, 健康工学, 生体計測を中心に、Quality of Life向上のための各種生活支援技術の開発に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(19 仲西正)生活環境向上に寄与できる機能性高分子材料の開発と機能発現機構の解明をテーマとする。具体的には、低分子と高分子間の相互作用を応用した、消臭機能材料、分離機能材料、高分子ゲル材料などに関する実験的、物理化学的検討に関して研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(20 大瀧雅寛)安全な生活環境の構築には、病原や有害物質によるリスク管理や十分な水資源供給システムの管理が求められる。水の消毒技術、高度酸化処理技術、健康リスク評価、水需要予測といった内容の研究指導および論文作成指導を行う。</p> <p>(21 長澤夏子)建築や都市空間の構築には、人間の行動や快適性・健康性といった生活の視点が重要である。建築人間工学的なアプローチで行動調査やシミュレーション、心理・生理計測など、人間中心の環境デザインに関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p> <p>(22 近藤恵)人間の生活について、利便性を追求するだけでなく、より深く考察する力を養うため、人類誕生以来の衣・食・住の歴史について、環境変動および人類の移動・拡散に伴う身体の進化や文化の進歩を踏まえて捉えながら、衣・食・住に関する具体的な歴史的証拠に関する研究指導および論文作成指導をおこなう。</p>	
--	--------------------------	---	--