

基本計画書

基本計画書									
事項	記入欄						備考		
計画の区分	研究科の専攻の設置								
フリガナ設置者	カッポホジシツ トキョウノキョウダガク 学校法人 東京農業大学								
フリガナ大学の名称	トキョウノキョウダガクイフクダガクイン 東京農業大学大学院 (Tokyo University of Agriculture Graduate School)								
大学本部の位置	東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号								
大学の目的	本大学院農学研究科は、国内外の農学諸分野におけるフロンティアとして、見識と実力、さらに健全で調和のとれた人間性を有する研究者及び高度専門技術者の人材育成を目指し、実学主義教育のもと論理的思考力と問題解決能力の獲得及び向上を図り、生物資源、生命科学、環境科学、健康科学並びに経営・経済分野の教育・研究を行うことを目的とする。								
新設学部等の目的	本専攻は、「食品の安全性」と「食品の機能性」とを統合した学問領域を科学するため、農学を基盤とした生命科学の教育研究を展開することにより、難度の高い問題に対する解決力を備えた、食品関連の技術者・研究者・行政官となり得る人材の養成を目的とする。								
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】 応用生物科学部 食品安全健康学科
	農学研究科 [Graduate School of Agriculture]	年	人	年次人	人		年月 第年次	東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
	食品安全健康学専攻 [Department of Nutritional Science and Food Safety]	2	20	—	40	修士 (食品安全健康学)	平成30年4月 第1年次		
計	—	20	—	40					
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)	東京農業大学 農学部 生物資源開発学科 (125) (平成29年4月届出予定) デザイン農学科 (123) (平成29年4月届出予定) バイオセラピー学科(廃止) (△140) (3年次編入学定員) (△10) ※平成30年4月学生募集停止 (3年次編入学定員は平成31年4月学生募集停止) 農学科〔定員減〕 (△50) (平成30年4月) (3年次編入学定員減) (△16) (平成31年4月) 畜産学科〔定員減〕 (△40) (平成30年4月) (3年次編入学定員減) (△10) (平成31年4月) 平成30年4月名称変更予定 農学部 畜産学科 →動物科学科 応用生物科学部 生物応用化学科 →農芸化学科 生物産業学部 生物生産学科 →北方圏農学科 アクアバイオ学科→海洋水産学科 食品香粧学科 →食香粧化学科 地域産業経営学科→自然資源経営学科								
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			
	農学研究科食品安全健康学専攻	講義	演習	実験・実習	計	30単位			
		14科目	6科目	7科目	27科目				

教 員 組 織 の 概 要	学 部 等 の 名 称		専任教員等					兼 任 教 員 等	
			教授	准教授	講師	助教	計		助手
新設分	農学研究科 食品安全健康学専攻		6人 (6)	5人 (5)	— (—)	0人 (0)	11人 (11)	— (—)	3人 (3)
	計		6 (6)	5 (5)	— (—)	0 (0)	11 (11)	— (—)	— (—)
既 設	農学研究科 農学専攻		11 (11)	7 (7)	— (—)	0 (0)	18 (18)	— (—)	7 (7)
	畜産学専攻		8 (8)	7 (7)	— (—)	0 (0)	15 (15)	— (—)	9 (9)
	バイオセラピー学専攻		9 (9)	6 (6)	— (—)	0 (0)	15 (15)	— (—)	2 (2)
	バイオサイエンス専攻		12 (12)	1 (1)	— (—)	0 (0)	13 (13)	— (—)	18 (18)
	農芸化学専攻		8 (8)	5 (5)	— (—)	2 (2)	15 (15)	— (—)	6 (6)
	醸造学専攻		7 (7)	8 (8)	— (—)	1 (1)	16 (16)	— (—)	3 (3)
	食品栄養学専攻		8 (8)	2 (2)	— (—)	3 (3)	13 (13)	— (—)	4 (4)
	林学専攻		14 (14)	6 (6)	— (—)	0 (0)	20 (20)	— (—)	1 (1)
	農業工学専攻		11 (11)	7 (7)	— (—)	1 (1)	19 (19)	— (—)	1 (1)
	造園学専攻		8 (8)	5 (5)	— (—)	0 (0)	13 (13)	— (—)	6 (6)
	国際農業開発学専攻		13 (13)	4 (4)	— (—)	0 (0)	17 (17)	— (—)	8 (8)
	農業経済学専攻		13 (13)	6 (6)	— (—)	0 (0)	19 (19)	— (—)	1 (1)
	国際バイオビジネス学専攻		8 (8)	7 (7)	— (—)	1 (1)	16 (16)	— (—)	1 (1)
	生物産業学研究科 生物生産学専攻		7 (7)	6 (6)	— (—)	1 (1)	14 (14)	— (—)	0 (0)
	アクアバイオ学専攻		7 (7)	3 (3)	— (—)	1 (1)	11 (11)	— (—)	0 (0)
	食品香粧学専攻		8 (8)	3 (3)	— (—)	0 (0)	11 (11)	— (—)	0 (0)
	産業経営学専攻		5 (5)	4 (4)	— (—)	0 (0)	9 (9)	— (—)	0 (0)
	計		157 (157)	87 (87)	— (—)	10 (10)	254 (254)	— (—)	— (—)
	合 計		163 (163)	92 (92)	— (—)	10 (10)	265 (265)	— (—)	— (—)
	教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計	
事 務 職 員		141 (141)		43 (43)		184 (184)			
技 術 職 員		24 (24)		6 (6)		30 (30)			
図 書 館 専 門 職 員		5 (5)		1 (1)		6 (6)			
そ の 他 の 職 員		1 (1)		3 (3)		4 (4)			
計		171 (171)		53 (53)		224 (224)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用		計		東京農業大学第一高等学校(収容定員1,050人、面積基準運動場8,400㎡)、中等部(収容定員450人、面積基準運動場4,950㎡)と共用(借上面積:3,570.24㎡、借用期間:60年)	
	校 舎 敷 地	354,079.78㎡	0㎡	15,350.76㎡		369,430.54㎡			
	運 動 場 用 地	31,147.98㎡	30,935.81㎡	6,453.99㎡		68,537.78㎡			
	小 計	385,227.76㎡	30,935.81㎡	21,804.75㎡		437,968.32㎡			
	そ の 他	2,664,688.34㎡	0㎡	0㎡		2,664,688.34㎡			
合 計	3,049,916.10㎡	30,935.81㎡	21,804.75㎡		3,102,656.66㎡				
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用		計		大学全体	
		190,347.54㎡ (106,049.47㎡)	0㎡ (80,190.14㎡)	0㎡ (4,108.23㎡)		190,347.54㎡ (190,347.54㎡)			
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	大学全体			
	103室	100室	682室	8室 (補助職員2人)	1室 (補助職員0人)				
専 任 教 員 研 究 室		新設学部等の名称			室 数				
		農学研究科食品安全健康学専攻			11 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〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	○大学所蔵図書 (大学全体での共用分 295,596 [32,460])	
	農学研究科 食品安全健康学専攻	243,735 [43,005] (225,456 [40,671])	11,480 [7,152] (11,480 [7,152])	7,264 [6,505] (7,264 [6,505])	7,364 (7,364)	562 (562)	33,777 (33,777)	○学術雑誌, 電子 ジャーナル, 視聴覚 資料 (全キャンバ ス)	
	計	243,735 [43,005] (225,456 [40,671])	11,480 [7,152] (11,480 [7,152])	7,264 [6,505] (7,264 [6,505])	7,364 (7,364)	562 (562)	33,777 (33,777)	○標本 研究科単位での特 定不能なため、大 学全体の数	
図書館		面積 8,026.19㎡		閲覧座席数 1,383		収納可能冊数 1,162,000		大学全体	
体育館		面積 10,371.27㎡		体育館以外のスポーツ施設の概要 野球場 2 面 テニスコート 6 面					
経費の 見積り 方法及 維持の 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	図書・設備は学科・ 専攻共用 図書費には電子 ジャーナル・デー タベースの整備費及び 雑誌資料費を含む。
	教員1人当り研究費等		331千円	333千円	—	—	—	—	
	共同研究費等		5,635千円	5,663千円	—	—	—	—	
	図書購入費	0千円	2,677千円	5,258千円	—	—	—	—	
	設備購入費	5,000千円	21,121千円	12,023千円	—	—	—	—	
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	農学研究科 食品安全健康学専 攻		
	1,460.6千円	1,240.6千円	— 千円	— 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収入、寄付金収入、手数料収入等						
既 設 大 学 等 の 状 況	大学の名称	東京農業大学大学院							
	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
	農学研究科 博士前期課程	年	人	年次 人	人		倍		神奈川県厚木市船 子1737番地 同上 同上 東京都世田谷区桜 丘1丁目1番1号 同上 同上 同上 同上 同上 同上 同上 神奈川県厚木市船 子1737番地 同上 同上 東京都世田谷区桜 丘1丁目1番1号 同上
	農学専攻	2	14	—	28	修士 (農学)	1.10	昭和28年度	
	畜産学専攻	2	12	—	24	修士 (畜産 学)	1.08	昭和61年度	
	バイオセラピー学専攻	2	10	—	20	修士 (バイオ セラピー学)	1.00	平成22年度	
	バイオサイエンス専攻	2	30	—	60	修士 (バイオ サイエンス)	1.00	平成14年度	
	農芸化学専攻	2	25	—	50	修士 (農芸化 学)	0.94	昭和32年度	
	醸造学専攻	2	12	—	24	修士 (醸造 学)	1.83	平成2年度	
	食品栄養学専攻	2	12	—	24	修士 (食品栄 養学)	0.79	昭和61年度	
	林学専攻	2	12	—	24	修士 (林学)	0.91	昭和61年度	
	農業工学専攻	2	8	—	16	修士 (農業工 学)	1.31	平成2年度	
	造園学専攻	2	12	—	24	修士 (造園 学)	0.66	平成2年度	
	国際農業開発学専攻	2	12	—	24	修士 (国際農 業開発学)	1.54	平成2年度	
	農業経済学専攻	2	10	—	20	修士 (農業経 済学)	0.35	昭和28年度	
	国際バイオビジネス学専攻	2	12	—	24	修士 (国際バイ オビジネス学)	0.95	平成14年度	
	農学研究科 博士後期課程						0.35		
農学専攻	3	5	—	15	博士 (農学)	0.20	昭和37年度		
畜産学専攻	3	4	—	12	博士 (畜産 学)	0.33	平成2年度		
バイオセラピー学専攻	3	3	—	9	博士 (バイオ セラピー学)	0.22	平成24年度		
バイオサイエンス専攻	3	6	—	18	博士 (バイオ サイエンス)	0.38	平成16年度		
農芸化学専攻	3	5	—	15	博士 (農芸化 学)	0.06	昭和34年度		

既 設 大 学	醸造学専攻	3	2	—	6	博士（醸造学）	0.33	平成14年度	東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
	食品栄養学専攻	3	2	—	6	博士（食品栄養学）	1.00	平成14年度	同上	
	林学専攻	3	4	—	12	博士（林学）	0.25	平成2年度	同上	
	農業工学専攻	3	2	—	6	博士（農業工学）	0.50	平成14年度	同上	
	造園学専攻	3	3	—	9	博士（造園学）	0.55	平成14年度	同上	
	国際農業開発学専攻	3	2	—	6	博士（国際農業開発学）	1.33	平成14年度	同上	
	農業経済学専攻	3	5	—	15	博士（農業経済学）	0.33	昭和37年度	同上	
	国際バイオビジネス学専攻	3	5	—	15	博士（国際バイオビジネス学）	0.20	平成16年度	同上	
	環境共生学専攻	3	5	—	15	博士（環境共生学）	0.33	平成2年度	同上	
	生物産業学研究科 博士前期課程							1.12		北海道網走市八坂196番地
	生物生産学専攻	2	7	—	14	修士（生物産業学）	0.49	平成22年度	同上	
	アクアバイオ学専攻	2	5	—	10	修士（生物産業学）	1.00	平成22年度	同上	
	食品香粧学専攻	2	5	—	10	修士（生物産業学）	1.40	平成22年度	同上	
	産業経営学専攻	2	3	—	6	修士（経営学）	2.33	平成22年度	同上	
	生物産業学研究科 博士後期課程									同上
生物産業学専攻	3	8	—	24	博士（生物産業学又は経営学）	0.20	平成7年度	同上		
大 学 の 名 称 東 京 農 業 大 学										
等 の 状 況	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	
	農学部	年	人	年次 人	人		倍		神奈川県厚木市船子1737番地	
	農学科	4	220	3年次 16	912	学士（農学）	1.13	昭和24年度	同上	
	畜産学科	4	180	3年次 10	740	学士（農学）	1.10	昭和24年度	同上	
	バイオセラピー学科	4	140	3年次 10	580	学士（農学）	1.12	平成18年度	同上	
	応用生物科学部						1.11		東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
	バイオサイエンス学科	4	—	—	—	学士（応用生物科学）	—	平成10年度	同上	平成29年度より学生募集停止
	生物応用化学科	4	140	3年次 10	580	学士（応用生物科学）	1.13	平成10年度	同上	
	醸造科学科	4	140	3年次 20	600	学士（応用生物科学）	1.15	平成10年度	同上	
	食品安全健康学科	4	140	3年次 10	580	学士（応用生物科学）	1.12	平成26年度	同上	平成26年度届出設置
	栄養科学科	4	120	3年次 4	448	学士（応用生物科学）	1.00	平成10年度	同上	平成27年度入学定員増（40人）
	生命科学部						1.09		同上	
	バイオサイエンス学科	4	140	—	140	学士（農学）	1.12	平成29年度	同上	平成29年度届出設置
	分子生命化学科	4	115	—	115	学士（農学）	1.09	平成29年度	同上	平成29年度届出設置
	分子微生物学科	4	115	—	115	学士（農学）	1.04	平成29年度	同上	平成29年度届出設置

既 設 大 学	地域環境科学部						1.12		同上	
	森林総合科学科	4	120	3年次 6	552	学士(地域環境科学)	1.13	平成10年度	同上	平成29年度入学定員減(20人)
	生産環境工学科	4	120	3年次 3	546	学士(地域環境科学)	1.11	平成10年度	同上	平成29年度入学定員減(20人)
	造園科学科	4	120	3年次 20	580	学士(地域環境科学)	1.13	平成10年度	同上	平成29年度入学定員減(20人)
	地域創成科学科	4	80	—	80	学士(農学)	1.08	平成29年度	同上	平成29年度届出設置
	国際食料情報学部						1.13		同上	
	国際農業開発学科	4	140	3年次 10	580	学士(国際食料情報学)	1.14	平成10年度	同上	
	食料環境経済学科	4	180	3年次 10	860	学士(国際食料情報学)	1.14	平成10年度	同上	平成29年度入学定員減(40人)
	国際バイオビジネス学科	4	140	3年次 5	660	学士(国際食料情報学)	1.11	平成10年度	同上	平成29年度入学定員減(30人)
	国際食農科学科	4	100	—	100	学士(農学)	1.09	平成29年度	同上	平成29年度届出設置
	生物産業学部						1.13		北海道網走市八坂196番地	
	生物生産学科	4	100	3年次 10	420	学士(農学)	1.10	平成元年度	同上	
	アクアバイオ学科	4	80	—	320	学士(農学)	1.14	平成18年度	同上	
	食品香粧学科	4	80	3年次 12	344	学士(農学)	1.13	平成元年度	同上	
地域産業経営学科	4	90	3年次 5	370	学士(経営学)	1.16	平成元年度	同上		
大学の名称		東京情報大学								
等 の	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	
	総合情報学部	年	人	年次人	人		0.97		千葉県千葉市若葉区御成台4丁目1番地	
	情報システム学科	4	—	—	—	学士(総合情報学)	—	平成13年度	同上	平成25年度より学生募集停止
	環境情報学科	4	—	—	—	学士(総合情報学)	—	平成13年度	同上	平成25年度より学生募集停止
	情報ビジネス学科	4	—	—	—	学士(総合情報学)	—	平成13年度	同上	平成25年度より学生募集停止
	情報文化学科	4	—	—	—	学士(総合情報学)	—	平成8年度	同上	平成25年度より学生募集停止
	総合情報学科	4	400	10	1,920	学士(総合情報学)	0.97	平成25年度	同上	平成29年度入学定員減(100人)
	看護学部						1.23			
看護学科	4	100	—	100	学士(看護学)	1.23	平成29年度	同上	平成29年度認可	
大学の名称		東京情報大学大学院								
状 況	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	
	総合情報学研究科 博士前期課程								千葉県千葉市若葉区御成台4丁目1番地	
	総合情報学専攻	2	15	—	30	修士(総合情報学)	0.36	平成4年度	同上	
	総合情報学研究科 博士後期課程									
総合情報学専攻	3	3	—	9	博士(総合情報学)	0.44	平成11年度	同上		

既設大学の状況	大学の名称	東京農業大学短期大学部							所在地	
	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		
	短期大学部	年	人	年次人	人		倍		東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
	生物生産技術学科	2	—	—	—	短期大学士（生物生産技術学）	—	平成4年度	同上	
	環境緑地学科	2	—	—	—	短期大学士（環境緑地学）	—	平成4年度	同上	
	醸造学科	2	—	—	—	短期大学士（醸造学）	—	平成4年度	同上	
									平成29年度より学生募集停止	
									平成29年度より学生募集停止	
									平成29年度より学生募集停止	
附属施設の概要	名称 （所在地）	目的 （規模等）	設置年月							
	1 図書館 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	学生の学習・研究活動の支援施設	平成26年4月							
	学術情報センター（図書館） （神奈川県厚木市船子1737）	学生の学習・研究活動の支援施設	平成10年4月							
	学術情報センター（図書館） （北海道網走市八坂196）	学生の学習・研究活動の支援施設	平成元年4月							
	2 農学部附属施設									
	農学研究所 （神奈川県厚木市船子1737）	農業・園芸・畜産・動植物研究	平成10年4月							
	食品加工技術センター （神奈川県厚木市船子1737）	食品加工に関する実践的教育・研究	平成16年4月							
	伊勢原農場 （神奈川県伊勢原市三ノ宮前畑1499-1 他）（79,910,22㎡）	作物・園芸・環境緑化等の研究・実習	平成24年4月							
	富士農場 （静岡県富士宮市麓422）（323,260.00㎡）	畜産実習を中心とした実習教育	昭和17年							
	植物園 （神奈川県厚木市船子1737）	有用植物の収集・保存・展示	昭和22年							
	バイオセラピーセンター （神奈川県厚木市船子1737）	人と動植物のかかわりを追求する教育・研究	平成19年4月							
	電子顕微鏡室 （神奈川県厚木市船子1737）	ウイルス・微生物等の微細構造解析	平成10年4月							
	動物衛生管理室 （神奈川県厚木市船子1737）	飼養動物の衛生管理およびワクチン・消毒指導の情報提供								
	3 応用生物科学部の附属施設									
	応用生物科学研究所 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	学科共通分野の総合的な研究機関	平成10年4月							
	食品加工技術センター （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	食品加工に関する実践的教育・研究	平成10年4月							
	4 生命科学部の付属施設									
	生命科学研究所 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）		平成29年4月							
	アイソトープセンター （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	動植物・微生物のトレーサー実験等	平成10年4月							
	菌株保存室 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	研究・応用利用に関する微生物の保存・管理	平成10年4月							
	高次生命機能解析センター （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	遺伝子組換え、栄養、生理、遺伝、発生など生命科学分野の研究	平成21年4月							
	5 地域環境科学部の附属施設									
	地域環境研究所 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	学部の横断的・総合的な研究	平成10年4月							
	奥多摩演習林 （東京都西多摩郡奥多摩町氷川2137）（653,016.00㎡）	森林のしくみ、育成方法、林業機械の実習等	昭和53年							
	生物環境調節室 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	植物の育成・生理環境に関する研究	平成10年4月							
	電子顕微鏡室 （東京都世田谷区桜丘1-1-1）	ウイルス・微生物等の微細構造解析	平成10年4月							

附属施設の概要	6 国際食料情報学部の附属施設		
	国際食料情報研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	学部共通の課題の総合的な研究	平成10年4月
	宮古亜熱帯農場 (沖縄県宮古島市城辺字福里72-2) (98,262.00㎡)	熱帯農業の実習教育・試験研究	昭和63年
	7 生物産業学部の附属施設		
	生物資源開発研究所 (北海道網走市八坂196)	地域に根ざした生物産業・資源の研究	平成18年2月
	食品加工技術センター (北海道網走市八坂196)	食品加工に関する実践的教育・研究	平成16年4月
	網走寒冷地農場 (北海道網走市音根内59-8) (432,174.00㎡)	寒冷地大規模農場の実習教育	昭和57年
	オホーツク臨海研究センター (北海道網走市能取港町1-1-2)	海洋動植物の生態・生育・繁殖に関する研究 (4,656.60㎡)	平成18年4月
	8 総合研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	全学的な研究戦略の推進・実践	平成12年4月
	9 エクステンションセンター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	社会に対し多様な生涯学習の提供	平成10年4月
	10 コンピュータセンター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	情報処理に関する教育・研究	平成10年4月
	11 国際協力センター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	海外研究機関との交流ならびに協力連携	平成18年4月
	12 「食と農」の博物館 (東京都世田谷区上用賀2-4-28)	教育・研究の成果を広く社会に公開	平成16年4月
13 生物資源ゲノム解析センター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	本学及び学外との共同利用・共同研究の企画、支援等	平成28年4月	

教育課程等の概要																
(農学研究科 食品安全健康学専攻)																
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			
農学共通科目	知的財産管理法	1前		2		○								兼1	集中	
	インターンシップ	2前		2				○							集中	
	小計(2科目)	—	0	4	0	—	—	—	6	5	0	0	0	兼1	—	
専攻科目	基礎科目	食品安全健康学概論	1前	2			○								オムニバス	
		英語論文講読	1前	2				○								
		研究倫理	1後	2			○							兼1	オムニバス	
		プレゼンテーション法	2前	2					○			5				オムニバス
		フードモレキュラーバイオロジー	1前		2		○				2	2				オムニバス
		オミクス	1前		2		○					1			兼1	オムニバス
		フードバイオケミストリー	1後		2		○				3	2				オムニバス
	小計(7科目)	—	8	6	0	—	—	—	6	5	0	0	0	兼2	—	
	安全性分野	専門特論科目	食品安全科学特論	1後	1			○								オムニバス
			ケミカルトキシコロジー特論	1後		1		○				1				共同
			リスク評価学特論	1後		1		○				1	1			共同
		食品開発学特論	1後		1		○				1	1				共同
	専門実験科目	食品安全科学特論実験	1後		2				○			1	2			オムニバス
	小計(5科目)	—	1	5	0	—	—	—	3	2	0	0	0	兼0	—	
機能性分野	専門特論科目	食品機能科学特論	1後	1			○								オムニバス	
		生理活性物質学特論	1後		1		○				1				共同	
		生理機能学特論	1後		1		○				1	1			共同	
		生体環境解析学特論	1後		1		○				1	1			共同	
	専門実験科目	食品機能科学特論実験	1後		2				○				3			オムニバス
小計(5科目)	—	1	5	0	—	—	—	3	3	0	0	0	兼0	—		
研究科目	食品安全健康学特別演習Ⅰ	1前	2				○				6	3				
	食品安全健康学特別演習Ⅱ	1後	2				○				6	3				
	食品安全健康学特別演習Ⅲ	2前	2				○				6	3				
	食品安全健康学特別演習Ⅳ	2後	2				○				6	3				
	食品安全健康学特別実験Ⅰ	1前	2					○			6	3				
	食品安全健康学特別実験Ⅱ	1後	2					○			6	3				
	食品安全健康学特別実験Ⅲ	2前	2					○			6	3				
	食品安全健康学特別実験Ⅳ	2後	2					○			6	3				
小計(8科目)	—	16	0	0	—	—	—	6	3	0	0	0	兼0	—		
合計(27科目)		—	26	20	0	—	—	—	6	5	0	0	0	兼3	—	
学位又は称号		修士(食品安全健康学)			学位又は学科の分野			農学関係								
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
<p>【修了要件】 2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、当該研究科が行う修士論文の審査及び最終試験に合格すること。</p> <p>【履修方法】 専攻科目からは、基礎科目8単位と専門特論科目2単位の計10単位必修、専門特論科目から1単位及び専門実験科目から2単位選択の計13単位と、研究科目からは16単位必修の合計29単位を含む30単位以上を修得すること。 なお、専門特論科目1単位及び専門実験科目2単位の選択は、「安全性分野」又は「機能性分野」のどちらかを主たる分野として選択し、当該分野の科目から履修することにより行う。</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						

教 育 課 程 等 の 概 要															
(応用生物科学部 食品安全健康学科)															
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		
全学共通	導入科目	フレッシュマンセミナー	1前	2			○			1	1		2		
		情報基礎 (一)	1前	2			○								兼2
		情報基礎 (二)	1後	2			○								兼2
学部共通	人間関係科目	生命倫理	1前	2			○								兼1
		科学と哲学	1前		2		○								兼1
		農と科学の歴史	1後		2		○								兼1
		心の構造	1後		2		○								兼3
学部共通	社会関係科目	日本国憲法	2前		2		○								兼1
		法と社会	2前		2		○								兼1
		経済入門	2後		2		○								兼1
		現代の環境問題	2後		2		○								兼1
学部共通	自然関係科目	生物学	1前	2			○								兼1
		化学	1前		2		○								兼1
		物理学	1後		2		○								兼1
		地学	1後		2		○								兼1
		統計学	1後		2		○								兼1
学部共通	課題別科目	特別講義 (一)	1・2通		2		○								兼1
		特別講義 (二)	1・2通		2		○								兼1
		特別講義 (三)	1・2通		2		○								兼1
		特別講義 (四)	1・2通		2		○								兼1
		インターナショナル・スタディーズ (一)	1前		2		○								兼12 オムニバス
		インターナショナル・スタディーズ (二)	1後		2		○								兼1
全学共通	英語科目	英語 (一)	1前	2			○								兼6
		英語 (二)	1後	2			○								兼6
		英語 (三)	2前	2			○								兼6
		英語 (四)	2後	2			○								兼6
		英語リーディング (一)	2前		2		○								兼1
		英語リーディング (二)	2後		2		○								兼1
		TOEIC英語 (一)	1前		2		○								兼1
		TOEIC英語 (二)	1後		2		○								兼1
		英会話 (一)	1後		2		○								兼1
		英会話 (二)	2前		2		○								兼1
		ビジネス英語	3前		2		○								兼1
科学英語	3後		2		○								兼1		
学部共通	初修外国語関係科目	中国語 (一)	1前		2		○								兼2
		中国語 (二)	1後		2		○								兼2
		スペイン語 (一)	1前		2		○								兼1
		スペイン語 (二)	1後		2		○								兼1
全学共通	スポーツ関係科目	スポーツ・レクリエーション (一)	1前		1				○						兼2
		スポーツ・レクリエーション (二)	1後		1				○						兼2
	就職準備科目	キャリアデザイン	2前		1				○		1				
		インターンシップ	3後		1				○		1				
	ビジネスマナー	2前		1				○		1					
	共通演習	1後	1					○		7	5		5		オムニバス
学部共通	アリアルメデイ科目	基礎生物	1前		2		○								兼3
		基礎化学	1前		2		○								兼2
	小計 (46 科目)	—	19	67	0		—		7	5	0	5	0	兼55	

科目区分	授業科目の名称	配当年度	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				
学部専門	通専科目共 生命科学	3後		2		○									兼12	オムニバス	
	環境科学	3後		2		○									兼3	オムニバス	
	目創科生 食育コース	3後		2		○									兼8	オムニバス	
	学際領域科目	進化論	2前		2		○									兼1	
		起業論	3後		2		○									兼1	
		知的財産概論	3後		2		○									兼1	
		生産経営概論	3後		2		○									兼1	
		食品工学概論	3前		2		○									兼2	
		生物工学概論	2後		2		○									兼1	
		バイオプロセス工学概論	3前		2		○									兼1	
		機器分析学概論	3前		2		○									兼1	
		科学メディア論	3後		2		○									兼1	
小計 (12 科目)	—	0	24	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼29	—		
専門教育科目	専門基礎科目	食品安全健康学概論	1前	2			○			6							オムニバス
		生化学	1後	2			○				1						
		酵素学	2前	2			○				1						
		生理学	1前	2			○				1						
		微生物学	1前	2			○						1				
		有機化学	1前	2			○			1							
		無機化学	1後	2			○									兼1	
		分析化学	1後	2			○			1							
		生物有機化学	2前	2			○			1							
		分子生物学	2前	2			○				1						
		細胞生物学	2後	2			○				1						
		基礎化学実験	1前	2					○	1				3			
		生化学実験	1後	2					○	1	1			2			
		生理学実験	1前	2					○	2	2			1			
		分子生物学実験	2後	2					○	1	1			2			
		微生物学実験	1後	2					○		2			2			
		機器分析学	3後		2			○								兼1	
		科学英語	3後		2			○								兼1	
小計 (18科目)	—	32	4	0	—	—	—	6	5	0	5	0		兼3	—		
学部専門	専門コア科目	食品安全学	3前	2			○			1							
		食品化学	1後	2			○			1							
		食品物性学	2前	2			○			1							
		食品機能学	2後	2			○			1							
		食品衛生学	2後	2			○						1				
		食品加工保蔵学	2後	2			○				1						
		食糧資源学	2前	2			○									兼1	
		病理学	3前	2			○			1							
		公衆衛生学	2後	2			○			1							
		病原微生物学	1後	2			○									兼1	
		一般毒性学	3前	2			○				1						
		栄養機能学	2前	2			○			1							
		生体高分子学	3前	2			○				1						
		物質分析学	2後	2			○			1							
		食品衛生・安全学実験	3前	2					○	2	1			1			
		食品化学実験	2前	2					○	2	1			1			
		食材利用学実習	2後	3					○	1	1			2		兼2	
		食品安全健康学実験 (食品安全解析学)	3後		2				○	1				1			
食品安全健康学実験 (食品安全評価学)	3後		2				○	1	1			1					
食品安全健康学実験 (食品利用安全学)	3後		2				○	1	2								

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	
専門教育科目	学科専門 専門コア科目	食品安全健康学実験（分子機能学）	3後	2				○	1	1		1		兼1 兼1 オムニバス 兼1 オムニバス 兼1 兼1 兼1
		食品安全健康学実験（生理機能学）	3後	2				○	1	1		1		
		食品安全健康学実験（生体環境解析学）	3後	2					○	1	1		1	
		食材生化学	2前	2		○			1					
		食品生理活性学	3前	2		○			1					
		病態分子生物学	3後	2		○			1					
		免疫学	3後	2		○				1				
		放射線科学	3後	2		○								
		遺伝子工学	3後	2		○				1				
		遺伝毒性学	3後	2		○			1					
		感性科学	3前	2		○			1					
		生物統計学	3後	2		○			1					
		生理活性物質学	2後	2		○			1					
		ケミカルバイオロジー	3後	2		○			1					
		バイオインフォマティクス演習	3後	2				○						
		リスクマネジメント論	3前	2			○							
		インタナショナルフードアセスメント	3後	2			○							
	小計（37科目）	—	35	40	0	—	—	—	6	5	0	5	0	兼10
	総合科目	卒業論文	4通	4				○	7	5	0	5	0	
		研究倫理	3前	1			○							兼1
小計（2科目）	—	5	0	0	—	—	—	7	5	0	5	0	兼1	
合計（115科目）		—	91	135	0	—	—	7	5	0	5	0	兼96	
学位又は称号		学士（応用生物科学）			学位又は学科の分野			農学関係						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
必修科目91単位、総合教育科目の人間関係科目から2単位、社会関係科目から4単位、自然関係科目から2単位を修得し、その他の選択科目から25単位以上を修得し、合計124単位以上を修得すること。 （履修科目の登録の上限：49単位（年間））							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					

教育課程等の概要																
(農学研究科 食品栄養学専攻)																
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			
農学研究科共通科目	知的財産管理法	1前		2		○									兼1	集中
	インターンシップ	2前		2					○			13	8		2	集中
	小計(2科目)	—	0	4	0	—			13	8	0	2	0	兼1		
選択必修科目	食品機能学特論	1前		2		○						7	1			オムニバス
	栄養機能学特論	1後		2		○						5	2			オムニバス
	小計(2科目)	—	0	4	0	—			12	3	0	0	0	兼0		
必修科目	食品栄養学特別演習	2通	6				○					13	3			兼1
	食品栄養学特別実験	2通	10					○				13	3			兼1
	小計(2科目)	—	16	0	0	—			13	3	0	0	0	兼1		
選択科目	食品生化学特論	1前		2		○						3	1			
	食品衛生化学特論	1前		2		○						1	1			
	食品機能開発学特論	1前		2		○							1			
	調理科学特論	1前		2		○						2	1			オムニバス
	栄養生理化学特論	1後		2		○						2	2			
	保健栄養学特論	1前		2		○						1	1		1	
	臨床栄養学特論	1後		2		○						2			1	
	食品安全学特論	1後		2		○						2	1			
	分子細胞生物学	1前		2		○						3	2			オムニバス
	生物化学	1後		2		○						2	2			兼1
	食品機能利用学	1後		2		○						2	2			オムニバス
	フード・バイオテクノロジー	1後		2		○										兼2
	ニュートリゲノミクス	1前		2		○										兼1
	ケミカルバイオロジー	1後		2		○						1				
	人間栄養学	1後		2		○						4	2		2	オムニバス
	論文英語	1後		2		○										兼1
	プレゼンテーション法	2前		2		○						13				オムニバス
	小計(17科目)	—	0	34	0	—			13	8	0	2	0	兼5		
合計(23科目)		—	16	42	0	—			13	8	0	2	0	兼7		
学位又は称号	修士(食品栄養学)		学位又は学科の分野			農学関係										
卒業要件及び履修方法						授業期間等										
【修了要件】 2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、当該研究科が行う修士論文の審査及び最終試験に合格すること。 【履修方法】 必修科目16単位、選択必修科目から2単位、及び選択科目から12単位以上の合計30単位以上を修得すること。						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				
(農学研究科食品安全健康学専攻)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
農学研究科共通科目	知的財産管理法	近年、農業分野の技術やブランドを知的財産として認め、これを保護して活用することで新しい評価を創造していこうとする機運が高まっている。しかしながら、知的財産に関する法律は複雑で敷居が高く、独学での修得は困難である。そこで、農林水産分野の知的財産管理の専門家が、事例を交えながら解説し、理解させることを目的とする。	集中	
	インターンシップ	インターンシップとは、学生の将来のキャリア・関連して、大学院在学中に一定期間を企業などで就学体験することによって、仕事の本質を理解し、さらなるキャリア・プランの構築を図るものである。本科目は、実際の職場において就業体験を積むことにより、自身の適性を認識し、職業観を深め、職業選択に役立たせることを目的とする。	集中	
専攻科目	基礎科目	食品安全健康学概論	<p>(概要)</p> <p>本専攻の両分野(両輪)である食品の安全性および機能性の専門家を養成すべく、リスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーションのリスク分析の3要素を理解し、かつ食品に関する新規機能性成分の探索、その機能解明、およびその生体への応用について理解することで、両分野における深い造詣と広範な専門的知識を習得させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回:単位認定者 2 阿部 尚樹)</p> <p>(1 阿久澤 さゆり/2回)</p> <p>食品の物理化学的特性としてのテクスチャーの定義(コロイド分散系としての食品の物理的解析法)ならびに口腔内感覚の解析法を学ばせることを通じて、嚥下のメカニズム、誤嚥の回避についての理解を深めること教授する。</p> <p>(2 阿部 尚樹/3回)</p> <p>食材に含まれる低分子生理活性物質を食材から見出し、その化学構造を決定、制御機構を解明する方法を教授する。</p> <p>(3 上原 万里子/2回)</p> <p>食品因子の安全性を考慮した生体調節機能解明について、生命現象の基礎的解析から応用へと研究を展開する方法を教授する。</p> <p>(4 大石 祐一/3回)</p> <p>様々な食品成分を生体に投与し、その動態を解明する方法を教授する。</p> <p>(5 富澤 元博/2回)</p> <p>特に、農業の安全性確保について、他の化学物質(医薬、化粧品、機能性食品、健康食品)のケースと比較しながら教授する。</p> <p>(6 中江 大/3回)</p> <p>食品等に含まれる化学物質の有益および有害な生体影響の詳細と背景機構の分子毒性(病理)学的解析について習得させ、生活習慣病の分子レベルでの制御や、食品等に含まれる化学物質の安全性の正しい評価と広報について教授する。</p>	オムニバス方式
		英語論文講読	<p>(概要)</p> <p>修士論文を作成するにあたり、研究、実験を行うには、最新の情報が必要である。最新の情報を得るためには英語の読解力が必要である。また外部への情報公開のために英語を用いることが求められる。よって、本科目は、担当教員の指導課題に沿った科学論文講読を通じて、英文読解、内容の理解と吟味できる能力を向上させることを目的とし、次の指導課題から選択させる。</p> <p>担当教員の指導課題は次の通りである。</p> <p>(単位認定者: 2 阿部 尚樹)</p> <p>(1 阿久澤 さゆり)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を教授する。</p> <p>(2 阿部 尚樹)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を教授する。</p> <p>(3 上原 万里子)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を教授する。</p> <p>(4 大石 祐一)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを教授する。</p> <p>(5 富澤 元博)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について教授する。</p> <p>(6 中江 大)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを教授する。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専攻科目 基礎科目	研究倫理	<p>(概要) 本科目は、研究を遂行する上で重要な倫理性について様々な視点から理解し、研究者としての倫理観を涵養することを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回：単位認定者 6 中江 大) (1 阿久澤 さゆり/1回) 食品利用安全学研究における実験データの取り扱いについて具体的な注意点を教授する。</p> <p>(2 阿部 尚樹/1回) 分子機能学研究における実験データの取り扱いについて具体的な注意点を教授する。</p> <p>(3 上原 万里子/1回) 生理機能学研究における実験データの取り扱いについて具体的な注意点を教授する。</p> <p>(4 大石 祐一/1回) (5 富澤 元博/3回) 研究不正（改ざん、捏造、盗用など）が起こる背景と、現行の研究内容・研究者の評価方法の在り方、実際の不正事例などについて解説する。また、食品安全解析学研究における実験データの取り扱いについて具体的な注意点を教授する。</p> <p>(6 中江 大/5回) 主に生命倫理に係わる国内外の条約・法規等について学び、それに基づいて為される各研究開発機関での自施設（インハウス）研究課題の倫理や、各種の公的または私的な研究助成機関の助成による外部研究費研究における研究倫理管理の実際審査の申請と審査基準を解説し、それらに対応して研究者が遵守すべきコンプライアンス上の重要事項を会得させる。また、食品安全評価学研究における実験データの取り扱いについて具体的な注意点を教授する。</p> <p>(12 上岡 洋晴/3回) 研究倫理の概論について講義し、研究記録（ノートの記し方）、研究費の適正使用、利益相反ルールなどを教授する。</p>	オムニバス方式
	プレゼンテーション法	<p>(概要) 実験により得られた研究成果は、プレゼンテーションにより他へ発信する必要がある。本科目では学会等において自分の研究成果をわかりやすく発表するためのプレゼンテーション技術を習得させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回：単位認定者 9 高橋 信之) (7 岩槻 健/3回) 発表における図表と口頭説明のバランス、話し方等について教授する。</p> <p>(8 小野瀬 淳一/3回) 学会発表や論文発表等における事前準備と発表要旨作成について教授する。</p> <p>(9 高橋 信之/3回) 発表時における質問に対する対応および討論について教授する。</p> <p>(10 田村 倫子/3回) ポスター作製やスライド作製における構成や配置、配色等について教授する。</p> <p>(11 美谷島 克宏/3回) ポスター作製やスライド作製におけるグラフ作成や写真・図表、効果技術について教授する。</p>	オムニバス方式
	フードモレキュラーバイオロジー	<p>(概要) 食品素材の摂取は、体内においてホルモン、サイトカイン等を介して細胞内に影響を与える。ホルモン、サイトカイン等は受容体に結合し、細胞内シグナル伝達系が活性化し、増殖、分化、分子合成等を行う。これらの分子メカニズムと制御システムについて理解するために、遺伝子の複製、複写、翻訳、シグナル伝達について講義した後、栄養学に関連する分子、サイトカイン、ホルモンの作用メカニズム、さらに最新の知見を解説し、食品成分の代謝および食品成分に対する細胞応答について分子レベルで理解させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回：単位認定者 4 大石 祐一) (3 上原 万里子/4回) 腸管における食品成分（栄養素・非栄養性機能成分）の吸収機構（輸送体と吸収上皮細胞への取り込み）と代謝（組織移行・分布等）、代謝障害を伴う生活習慣病の病態に影響を与えるサイトカインの動態に関する分子メカニズムと食品成分による制御システムについて教授する。</p> <p>(4 大石 祐一/4回) 食品成分は、様々なサイトカイン、ホルモン、成長因子を介して細胞増殖、タンパク質合成などの作用を引き起こす。そこで、本科目では動物細胞の情報伝達について解説する。具体的にはGタンパク質共役型細胞表面受容体に関与するシグナル伝達、酵素共役型の細胞表面受容体によるシグナル伝達などについて教授する。</p> <p>(7 岩槻 健/4回) 幹細胞について解説する。具体的には、幹細胞の種類、存在場所、生理的意義について理解し、再生医療への応用や問題点について教授する。</p> <p>(9 高橋 信之/3回) 細胞内代謝調節について解説する。具体的には、核内受容体などによる遺伝子発現制御、およびホルモンなどの液性因子、神経系を介した食品成分による代謝調節について、食品成分の化学的性質や生活習慣病発症の分子メカニズムとを関連付けながら教授する。</p>	オムニバス方式

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専攻科目	基礎科目	オミクス	<p>(概要)</p> <p>オミクスとは、遺伝子レベル、転写物レベル、タンパク質レベル、代謝物レベル、分子同士の相互作用レベルなど生体中に存在する分子全体を網羅的に研究する学問である。食品の摂取が、体内の各臓器でどのような遺伝子、転写、タンパク質、代謝物にどのような影響を与えるかを網羅的に検討することは、食品の安全性、機能性を考える上で役立つ。本科目では、分子生物学、ゲノミクス、トランスクリプトミクス、プロテオミクス、メタボロミクス、インタラクトミクスなどにおいて用いられる様々な技術の紹介、DNAマイクロアレイ法などのゲノミクス解析の成果およびその展開について理解させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回：単位認定者 10 田村 倫子) (10 田村 倫子/3回) ゲノミクスにおけるDNAマイクロアレイ法とその結果の統計学的解析手法を教授する。</p> <p>(13 加藤 久典/12回) 食品素材、栄養素のシグナル伝達機構を概説し、分子生物学、ゲノミクス、トランスクリプトミクス、プロテオミクス、メタボロミクス、インタラクトミクスなどにおいて用いられる様々な技術の紹介、DNAマイクロアレイ法などのゲノミクス解析が具体的にどのように成果を生んでいて食品研究にどのような展開をもたらしてきたかなどについて教授する。</p>	オムニバス方式
		フードバイオケミストリー	<p>(概要)</p> <p>本科目は、食材中の生理活性物質などの化学物質、さらには、内因性物質などと、生体内の遺伝子・タンパク質などの生体高分子などとの間の相互作用をケミカルバイオロジー、生物有機化学、分子細胞生物学、および、毒性病理学などの視点から解析し、免疫制御機構や生活習慣病発症メカニズムなどを含む生命現象を多様な視点から理解する力を涵養する。また、代表的な機能性タンパク質である酵素などの機能解析法と、当該タンパク質の加工食品への応用などについて理解させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回：単位認定者 2 阿部 尚樹) (1 阿久澤 さゆり/3回) 食品素材に内在する酵素の機能解析と、それら酵素の食品産業における品質・食感改良剤としての利用について教授する。</p> <p>(2 阿部 尚樹/3回) 食材中の生理活性物質について、生物有機化学的な視点からみた生合成制御機構と化学生物学的な視点からみた生理的機能発現機構について解説し、生命活動に対する論理的理解に基づく事象解析力を教授する。</p> <p>(5 富澤 元博/3回) 内因性物質または食品成分と標的タンパク質との相互作用（多様な原子間または分子間相互作用様式）、プローブ設計への応用、ケミカルバイオロジー研究の考え方や手法について教授する。</p> <p>(8 小野瀬 淳一/3回) 食材中に含有させる生理活性物質の生体防御反応への影響、特に、食物アレルギーや腸管免疫など免疫反応と化学物質との関わりを分子細胞生物学的観点から教授する。</p> <p>(11 美谷島 克宏/3回) 食品中に存在する化学物質による生活習慣病の発症メカニズムを毒性病理学的な解説を通じて教授する。</p>	オムニバス方式
専攻科目	安全性分野 専門特論科目	食品安全科学特論	<p>(概要)</p> <p>食品あるいは食品成分のリスクの科学的評価、当該リスクの的確な管理、さらに、リスク情報の正しい発信に関する最新の情報ならびに研究の動向を紹介し、その分野についての先端知識を習得させることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式/全8回：単位認定者 6 中江 大) (1 阿久澤 さゆり/3回) 食品の物理化学的特性としてのテクスチャーならびに口腔内感覚の解析法を学ばせ、咀嚼・嚥下過程における食品の安全性と口腔内知覚について教授する。</p> <p>(5 富澤 元博/2回) 本科目、食品中化学物質の生体への影響を分子・細胞レベルおよび動物個体レベルで局所的あるいは網羅的に解析することで化学物質の有用性評価とリスク・安全性評価を行うための基礎的情報について教授する。特に化学物質の生体への作用を有機化学の視点から理解するため、多様な研究戦略・方法を組み合わせることについての最新の事例を紹介する。</p> <p>(6 中江 大/3回) 食品等に含まれる化学物質の有益および有害な生体影響の詳細と背景機構の分子毒性（病理）学的解析について習得させ、生活習慣病の分子レベルでの制御や、食品等に含まれる化学物質の安全性の正しい評価と広報について教授する。</p>	オムニバス方式
		ケミカルトキシコロジー学特論	<p>食品に含まれる化学物質（天然源・合成物質）の化学構造と生体内の主ターゲット分子への作用との相関性、ターゲット分子との反応または相互作用とそれによる毒性発現メカニズム、二次ターゲット分子への作用と生体影響などについて有機化学の視点から教授する。</p>	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専攻科目	専門特論科目	リスク評価学特論	(6 中江 大/11 美谷島克宏) 本科目は、食品安全学特論に引き続き、食品（成分）の安全性を科学的に正しく評価してその成果を適切に広報することと、当該成果を利用した生活習慣病の「分子標的制御」に関する分子毒性（病理）学的研究を行うことについて、最新の情報と具体的かつ実際の知識・技術を教授することにより、「evidence-based science」の理念を理解させ、当該理念に基づいた研究を行うための理論的素養を身に付けさせる。	共同	
		食品開発学特論	(1 阿久澤さゆり/10 田村倫子) 本科目は、食品安全学特論に引き続き、食品・食品素材の物質特性を物理化学的、分子生物学的解析法により解明し、さらに食品の物理的特性と、ヒトの咀嚼・嚥下メカニズムの相互関係を検討させることで、オーダーメイド機能性食品の開発へ展開できるよう、最新の情報と研究動向および先端知識を教授する。	共同	
	安全性分野	専門実験科目	食品安全科学特論実験	(概要) 「食品の安全性」分野に関する最新の研究手法を習得させることを目的とする。 (オムニバス方式/全15回：単位認定者 5 富澤 元博) (5 富澤 元博/5回) 特に、フォトアフィニティーラベリング法、蛍光標識フォスフォノフルオリドトラベリング法、ラジオリガンド結合法、標的タンパク質とリガンドのin silico docking/molecular dynamics解析法について習得させる。 (10 田村 倫子/5回) 有用遺伝子選別のためのトランスクリプトーム解析、特にDNAマイクロアレイと次世代シーケンサーを用いた研究方法を習得させる。また、植物遺伝子のノックアウト・ノックダウン・ゲノム編集を用いた研究方法を習得させる。 (11 美谷島 克宏/5回) 多重免疫蛍光染色標本の作製、共焦点レーザー顕微鏡を用いた3D評価ならびに画像解析による定量性評価、レーザーマイクロダイセクション法による組織標本からのRNAサンプルの採取等の解析手法を習得させる。	オムニバス方式
			食品機能科学特論	(概要) 食品中の新規機能性成分の探索、当該機能の解明と応用に関する最新の情報ならびに研究の動向を紹介し、その分野についての先端知識を習得させることを目的とする。 (オムニバス方式/全8回：単位認定者 2 阿部 尚樹) (2 阿部 尚樹/3回) 食品に含有される生体調節機能性物質などの生理活性物質と、多種多様な生理作用との関係を、標的分子との分子間相互作用という観点から、分子機能学的解析力を教授する。 (3 上原 万里子/2回) 機能性食品をはじめとする保健機能食品発展の背景と表示制度、科学的根拠の基本的な考え方、機能性の科学的実証法および機能性成分の作用メカニズムについて教授する。 (4 大石 祐一/3回) 食事は、ヒトの健康維持・増進には必須である。しかし、食生活の変化により、高脂肪食など偏りのある食事を摂取する機会は増加している。本科目では、食の安全性に関わりのある様々な食品成分について、その生体内動態のしくみを解明し、安全性の確保・機能性に寄与することを目指した研究遂行上の基礎的情報を教授する。	オムニバス方式
	機能性分野	専門特論科目	生理活性物質学特論	(2 阿部 尚樹/8 小野瀬 淳一) 本科目は、食品機能科学特論に引き続き、食品中の生体調節機能性物質などと抗炎症活性、抗アレルギー活性、抗変異原活性、酵素阻害活性、抗酸化活性などとの関係を、具体的な生理活性試験結果などを例として、生理活性物質の化学構造を中心に、活性物質（生物有機化学的視点）と標的分子（分子生物学的視点）の物質間相互作用という観点から理解させることで、食品中の機能性成分に対する深い分子機能学的解析力を教授する。	共同

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専攻科目	機能性分野	生理機能学特論	(3 上原万里子/9 高橋信之) 生活習慣病、特に糖尿病、脂質異常症、骨粗鬆症は慢性炎症を基盤とし、その緩和には効率的な炎症制御が重要となるため、肝臓・消化管・脂肪・骨組織における炎症性細胞分化制御の分子機構の解明と細胞・組織間代謝情報ネットワークを基盤とする代謝システムを理解させ、食品因子による炎症制御機構に関連した研究動向など、最新の知見を教授する。	共同
		生体環境解析学特論	(4 大石祐一/7 岩槻健) 本科目は、食品機能科学特論に引き続き、食の安全性に関わりのある様々な食品成分について、その生体内動態のしくみを解明し、安全性の確保・機能性に寄与することを目指した研究を行っていく上で、より具体的に、消化管、皮膚などの最新の情報を教授する。	共同
	専門実験科目	食品機能科学特論実験	(概要) 「食品の機能性」分野に関する最新の研究手法を習得させることを目的とする。 (オムニバス方式／全15回：単位認定者 9 高橋 信之) (7 岩槻 健／5回) DNAマイクロアレイや次世代シーケンサーを用いた遺伝子発現変動のスクリーニング方法、免疫組織化学染色法と共焦点レーザー顕微鏡を用いた細胞生物学的変化の観察方法を習得させる。 (8 小野瀬 淳一／5回) LC-MSやCE-MSを用いた食品中の機能性物質分離の原理や利用方法を学ばせ、多変量解析やメタボローム解析について習得させる。 (9 高橋 信之／5回) 核内受容体の活性化を定量するためのレポーターアッセイを細胞やレポーター遺伝子を導入した遺伝子改変マウスを用いて検討し、生体内での核内受容体制御機構の解析法を習得させる。	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別演習 I	<p>(概要) 本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別実験と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別演習は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別演習 I は、1年次前期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発) 食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質) 食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能) 骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析) 生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー) ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価) 食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(7 岩根 健) (生体環境解析) 口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能) 食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価) 口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、指導課題に沿ったテーマを決定し、研究計画書を作成することである。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別演習Ⅱ	<p>(概要)</p> <p>本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別実験と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別演習は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別演習Ⅱは、1年次後期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析)</p> <p>口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能)</p> <p>食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価)</p> <p>口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って最新の知見や技術に関する情報の収集・検討に基づく、研究のテーマと計画の最適化である。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別演習Ⅲ	<p>(概要)</p> <p>本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別実験と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別演習は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別演習Ⅲは、2年次前期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析)</p> <p>口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能)</p> <p>食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価)</p> <p>口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、指導課題に沿って決定した研究テーマで修士論文の骨子の作成である。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別演習Ⅳ	<p>(概要)</p> <p>本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別実験と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別演習は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別演習Ⅳは、2年次後期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析)</p> <p>口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能)</p> <p>食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるのかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価)</p> <p>口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、修士論文の完成と成果の発表である。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別実験Ⅰ	<p>(概要) 本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別演習と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別実験は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別実験Ⅰは、1年次前期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発) 食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質) 食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能) 骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析) 生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー) ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価) 食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析) 口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能) 食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価) 口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、特別演習で組み立てた研究テーマを推進していくための実験方法を身につけるための予備実験を行うことである。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別実験Ⅱ	<p>(概要)</p> <p>本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別演習と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別実験は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別実験Ⅱは、1年次後期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析)</p> <p>口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを旨とする。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能)</p> <p>食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価)</p> <p>口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、特別演習Ⅱの結果、新たに必要になった追加実験を行うことである。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別実験Ⅲ	<p>(概要)</p> <p>本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別演習と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別実験は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別実験Ⅲは、2年次前期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発)</p> <p>食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質)</p> <p>食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能)</p> <p>骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析)</p> <p>生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー)</p> <p>ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価)</p> <p>食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析)</p> <p>口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能)</p> <p>食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価)</p> <p>口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。</p> <p>到達目標は、遂行中の実験に加え、必要な本実験を行うこととする。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科目	食品安全健康学特別実験Ⅳ	<p>(概要) 本専攻では、食品素材の人体に与える影響について、個体レベル、分子レベルで理解し、研究する。そのため、特別演習と平行して、食品安全解析学、食品安全評価学、食品利用安全学、分子機能学、生理機能学、生体環境解析学の6つの研究室の指導可能な教員が、修士論文の作成に必要な研究の、計画・実施・結果の評価・発表・論文作成など各段階について指導する。本特別実験は、修士論文が完成するまでのプロセスを4段階に分ける。食品安全健康学特別実験Ⅳは、2年次後期に履修させる。</p> <p>各担当教員の指導課題および到達目標は次の通りである。</p> <p>(1 阿久澤 さゆり) (食品開発) 食品・食品素材を物理化学的に解析し、かつ、食品関連微生物の性質や植物性食品素材の代謝を分子遺伝学的解析により、食品・食品素材の物質特性を明らかにする。さらに、食品とヒトのかかわりである、感覚・嗜好性、咀嚼特性などの解析により、感覚特性の科学的解明を目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(2 阿部 尚樹) (生理活性物質) 食品中などからスクリーニングにより薬理活性などの生理活性を有する低分子化合物を単離し、その化学構造を明らかにする。さらに、生体内での標的分子を明らかにし、その制御機構の解析から生命活動の解明を目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(3 上原 万里子) (生理機能) 骨・脂質代謝を制御する食品因子の、安全性が担保された機能性を検討するため、培養細胞、代謝疾患モデル動物による解析を行い、ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドロームの同時予防を目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(4 大石 祐一) (生体環境解析) 生化学的、分子生物学的手法を用いて、食品中の栄養分が腸管、皮膚などの体内組織構成分子にどのような影響を与えるのかについて、メカニズムを含めて明らかにすることを目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(5 富澤 元博) (ケミカルトキシコロジー) ケミカルバイオロジー研究法を基盤に「薬物標的部位とリガンドの結合表面の定義」、「安全性を考慮した有用有機化合物の分子設計」、「有害物質の生体内ターゲットの探索と影響発現機序」について取り組む。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(6 中江 大) (リスク評価) 食品(成分)の安全性と機能性に関する画期的な研究課題を、最新の知見と技術で追求し、得られた成果を基に説得力のある結論を導き、それらを論文等としてまとめ、社会に対して有益な情報をわかりやすく発信することを目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(7 岩槻 健) (生体環境解析) 口腔内から大腸までの消化管上皮細胞がどのように外界の環境因子と相互作用し、再生を繰り返しながら機能する細胞へ分化するかのメカニズムを、発生工学、分子細胞生物学、バイオインフォマティクスなどの手法を使い明らかにすることを目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(9 高橋 信之) (生理機能) 食品成分が代謝などの生理機能にどのような影響を与えるかについて明らかにする。特に小腸や肝臓などの消化器系を主な対象とし、メタボリックシンドローム発症と深く関連する脂質代謝への影響について、食品成分の代謝への作用分子メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p> <p>(11 美谷島 克宏) (リスク評価) 口腔内から食の安全性を担保するため、食品中の活性化合物による有害性変化について最新の病理学的手法による解析法を習得し、科学的根拠に基づいた毒性発現メカニズムの解明を目指す。 到達目標は、研究内容を精査し、不足の実験を行うとともに、再現性実験等を行うことである。</p>	

学校法人東京農業大学 設置認可等に関わる組織の移行表

平成30年度

平成29年度

	平成30年度		平成29年度		変更の事由
	入学 定員	編入学 定員	入学 定員	編入学 定員	
東京農業大学大学院					
農学研究科					
農学専攻(M)	14	—	14	—	
畜産学専攻(M)	12	—	12	—	
バイオセラピー学専攻(M)	10	—	10	—	
バイオサイエンス専攻(M)	30	—	30	—	
農芸化学専攻(M)	25	—	25	—	
醸造学専攻(M)	12	—	12	—	
食品安全健康学専攻(M)	20	—	20	—	専攻の設置(届出)
食品栄養学専攻(M)	12	—	12	—	
林学専攻(M)	12	—	12	—	
農業工学専攻(M)	8	—	8	—	
造園学専攻(M)	12	—	12	—	
国際農業開発学専攻(M)	12	—	12	—	
国際農業経済学専攻(M)	10	—	10	—	
国際バイオビジネス学専攻(M)	12	—	12	—	
農学専攻(D)	5	—	5	—	
畜産学専攻(D)	4	—	4	—	
バイオセラピー学専攻(D)	3	—	3	—	
バイオサイエンス専攻(D)	6	—	6	—	
農芸化学専攻(D)	5	—	5	—	
醸造学専攻(D)	2	—	2	—	
食品栄養学専攻(D)	6	—	6	—	
林学専攻(D)	4	—	4	—	
農業工学専攻(D)	2	—	2	—	
造園学専攻(D)	3	—	3	—	
国際農業開発学専攻(D)	2	—	2	—	
国際農業経済学専攻(D)	5	—	5	—	
国際バイオビジネス学専攻(D)	5	—	5	—	
環境共生学専攻(D)	5	—	5	—	
生物産業学研究科					
生物生産学専攻(M)	7	—	7	—	
アグアバイオ学専攻(M)	5	—	5	—	
食品香粧学専攻(M)	5	—	5	—	
産業経営学専攻(M)	3	—	3	—	
生物産業学専攻(D)	8	—	8	—	
計	282		262		
	625		585		

東京農業大学		3年次	
農学部<神奈川県厚木市>			
農学科		220	912
畜産学科		180	740
バイオセラピー学科		140	580
応用生物科学部<東京都世田谷区>			
生物応用化学科		140	560
醸造科学科		140	560
食品安全健康学科		140	560
栄養科学科		120	480
生命科学部<東京都世田谷区>			
バイオサイエンス学科		140	560
分子生命化学科		115	460
分子微生物学		115	460
地域環境科学部<東京都世田谷区>			
森林総合科学科		120	480
生産環境工学科		120	480
造園科学科		120	480
地域創成科学科		80	320
国際食料情報学部<東京都世田谷区>			
国際農業開発学科		140	560
食料環境経済学科		180	720
国際バイオビジネス学科		140	560
国際食農科学科		100	400
生物産業学部<北海道網走市>			
生物生産学科		100	420
アグアバイオ学科		80	320
食品香粧学科		80	344
地域産業経営学科		90	370
計		2,800	63,113,326

東京農業大学		3年次	
農学部<神奈川県厚木市>			
農学科		170	0
畜産学科		140	0
生物資源開発学科		0	0
デザイン農学科		125	-
		123	-
応用生物科学部<東京都世田谷区>			
農芸化学科		140	-
醸造科学科		140	-
食品安全健康学科		140	-
栄養科学科		120	-
560	名称変更		
生命科学部<東京都世田谷区>			
バイオサイエンス学科		140	-
分子生命化学科		115	-
分子微生物学		115	-
460			
460			
地域環境科学部<東京都世田谷区>			
森林総合科学科		120	-
生産環境工学科		120	-
造園科学科		120	-
地域創成科学科		80	-
480			
480			
480			
320			
国際食料情報学部<東京都世田谷区>			
国際農業開発学科		140	-
食料環境経済学科		180	-
国際バイオビジネス学科		140	-
国際食農科学科		100	-
560			
720			
560			
400			
生物産業学部<北海道網走市>			
北方圏農学科		100	10
海洋水産学科		80	-
食香粧化学科		80	12
自然資源経営学科		90	5
420	名称変更		
320	名称変更		
344	名称変更		
370	名称変更		
計		2,818	27,113,326

東京情報大学 総合情報学部 総合情報学科 看護学部 看護学科	3年次	400	10	1,620
		100	-	400
計		500	10	2,020
東京情報大学大学院 総合情報学研究科 総合情報学専攻(M) 総合情報学専攻(D)		15	-	30
		3	-	9
計		18		39

↑

東京情報大学 総合情報学部 総合情報学科 看護学部 看護学科	3年次	400	10	1,620
		100	-	400
計		500	10	2,020
東京情報大学大学院 総合情報学研究科 総合情報学専攻(M) 総合情報学専攻(D)		15	-	30
		3	-	9
計		18		39

↑