

基本計画書

基本計画書										
事項	記入欄								備考	
計画の区分	研究科の設置									
フリガナ設置者	コリツダガクカクジン グンマダガク									
フリガナ大学の名称	グンマダガクダクイン									
大学本部の位置	群馬県前橋市荒牧町四丁目2番地									
大学の目的	<p>群馬大学は、上毛三山に抱かれた明るく豊かな自然風土の下、昭和二十四年に新制の国立大学として誕生した。それ以後、北関東を代表する総合大学として、有為な人材を育成するとともに、真理と平和を希求し、深遠な学理とその応用を考究し、世界の繁栄と人類の福祉に貢献することを目的として、その社会的使命を果たしてきた。</p> <p>二十世紀後半は、科学技術の飛躍的発展と経済の繁栄に象徴される時代であり、同時に、人類の生存と繁栄の根幹に関わる諸問題が地球的規模において顕在化した時代でもあった。この中において、本学は、教育学、社会情報学、医学、工学の各分野における教育及び研究を通して、真摯に時代の要請に応えてきた。</p> <p>ここにおいて、群馬大学は、二十一世紀を多面的かつ総合的に展望し、地球規模の多様なニーズに応えるため、新しい時代の教育及び研究の担い手として、次の基本理念を宣言する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新しい困難な諸課題に意欲的、創造的に取り組むことができ、幅広い国際的視野を備え、かつ人間の尊厳の理念に立脚して社会で活躍できる人材を育成する。 2 教育及び研究活動を世界的水準に高めるため、国内外の教育研究機関と連携し、世界の英知と科学・技術の粋を集め、常に切磋琢磨し、最先端の創造的な学術研究を推進する。 3 教育及び研究の一層の活性化と個性化を実現するため、大学構成員の自主性、自律性を尊重し、学問の自由とその制度的保障である大学の自治を確立するとともに、それに対する大学としての厳しい自己責任を認識し、開かれた大学として不断の意識改革に務める。 									
新設研究科等の目的	地球や人類の健康を維持する健康社会の実現に向け、「食」を通じた地球規模の健康社会の課題解決及び高付加価値食品の開発を通じた生産・流通・消費に関わる環境健全性向上や産業活性化に資する人材の輩出及びイノベーションを創出するため、医科学、保健学、食品科学、食品生産工学、環境科学を分野横断的に教育、研究し、高い俯瞰力、総合知を備えた人材を継続的に育成する。									
新設研究科等の概要	新設研究科等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位	学位の分野	開設時期及び開設年次	所在地	<p>【基礎となる学部】</p> <p>理工学部物質・環境類</p> <p>医学部医学科</p> <p>医学部保健学科</p> <p>共同教育学部学校教育教員養成課程</p> <p>14条特例の実施</p>
	食健康科学研究科	年	人	年次人	人	修士 (食健康科学)	工学関係 保健衛生学関係 (看護学関係及びリハビリテーション関係を除く。)	令和7年4月 第1年次	群馬県前橋市荒牧町四丁目2番地	
	食健康科学専攻 (修士課程)	2	40	-	80			群馬県前橋市昭和町三丁目39番22号		
	計		40		80			群馬県桐生市天神町一丁目5番1号		
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)	<p>医学系研究科</p> <p>生命医科学専攻 (修士課程) [定員減] (△2)</p> <p>医科学専攻 (博士課程) [定員減] (△2)</p> <p>理工学府</p> <p>理工学専攻 (博士前期課程) [定員減] (△31)</p> <p>理工学専攻 (博士後期課程) [定員減] (△5)</p>									
教育課程	新設研究科等の名称	開設する授業科目の総数					修了要件単位数			
	食健康科学研究科食健康科学専攻(修士課程)	講義	演習	実験・実習	計					
		21科目	1科目	6科目	28科目	32単位				

研究科等の名称		専任教員					助手	専任教員以外の員 (助手を除く)	
		教授	准教授	講師	助教	計			
新設分	食健康科学研究科 食健康科学専攻（修士課程）	6 (6)	10 (10)	3 (3)	7 (7)	26 (26)	0 (0)	46 (46)	令和6年3月意見 伺い
	計	6 (6)	10 (10)	3 (3)	7 (7)	26 (26)	0 (0)	— (—)	
既設分	教育学研究科 教育実践高度化専攻（専門職学位課程）	20 (20)	14 (14)	4 (4)	0 (0)	38 (38)	0 (0)	50 (50)	
	情報学研究科 情報学専攻（修士課程）	25 (25)	25 (25)	2 (2)	0 (0)	52 (52)	0 (0)	22 (22)	
	医学系研究科 生命医科学専攻（修士課程）	57 (57)	38 (38)	31 (31)	0 (0)	126 (126)	0 (0)	49 (49)	
	医学系研究科 医科学専攻（博士課程）	57 (57)	49 (49)	45 (45)	0 (0)	151 (151)	0 (0)	79 (79)	
	保健学研究科 保健学専攻（博士前期課程）	29 (29)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	42 (42)	0 (0)	129 (129)	
	保健学研究科 保健学専攻（博士後期課程）	29 (29)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	42 (42)	0 (0)	17 (17)	
	理工学府 理工学専攻（博士前期課程）	63 (64)	53 (66)	0 (5)	0 (0)	116 (135)	0 (0)	144 (46)	
	理工学府 理工学専攻（博士後期課程）	63 (64)	53 (66)	0 (0)	0 (0)	116 (130)	0 (0)	30 (12)	
	パブリックヘルス学環 （修士課程）	15 (15)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	92 (92)	
	医理工レギュラトリーサイエンス学環 （修士課程）	10 (10)	1 (1)	0 (0)	8 (8)	19 (19)	0 (0)	61 (61)	
	計	194 (195)	129 (138)	51 (56)	8 (8)	382 (397)	0 (0)	— (—)	
合計		200 (201)	139 (148)	54 (59)	15 (15)	408 (423)	0 (0)	— (—)	
職種		専属			その他		計		
事務職員		365 (365)			326 (326)		691 (691)		
技術職員		1173 (1,173)			179 (179)		1352 (1,352)		
図書館職員		4 (4)			0 (0)		4 (4)		
その他の職員		1 (1)			555 (555)		556 (556)		
指導補助者		0 (0)			0 (0)		0 (0)		
計		1,543 (1,543)			1,060 (1,060)		2,603 (2,603)		

校 地 等	区 分		専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
	校 舎 敷 地		476,626 m ²	0 m ²	0 m ²	476,626 m ²				
	そ の 他		155,408 m ²	0 m ²	0 m ²	155,408 m ²				
	合 計		632,034 m ²	0 m ²	0 m ²	632,034 m ²				
校 舎			専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計				
			160,923 m ² (160,923 m ²)	0 m ² (0 m ²)	0 m ² (0 m ²)	160,923 m ² (160,923 m ²)				
講義室等・新設研究科等 の専任教員研究室			講義室	実験・実習室	演習室	新設研究科等の 専任教員研究室		大学全体		
			84室	162室	711室	26室				
図 書 ・ 設 備	新設研究科等の名称	図書 〔うち外国書〕		学術雑誌 〔うち外国書〕		機械・器具 点	標本 点	学部単位での特 定不能なため、 大学全体の数		
		冊	電子図書 〔うち外国書〕	種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕					
		607,478 [180,973] (607,478 [180,973])	1,384 [356] (1,384 [356])	23,846 [11,200] (23,846 [11,200])	8,226 [6,696] (8,226 [6,696])	8,418 (8,418)	25 (25)			
	計	607,478 [180,973] (607,478 [180,973])	1,384 [356] (1,384 [356])	23,846 [11,200] (23,846 [11,200])	8,226 [6,696] (8,226 [6,696])	8,418 (8,418)	25 (25)			
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	区 分		開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	国費による	
	経費 の見 積り	教員1人当り研究費等			— 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
		図書購入費		— 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
	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		
			— 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			—							
既 設 大 学 等 の 状 況	大 学 等 の 名 称		群馬大学							
	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	収 容 定 員 充 足 率	開 設 年 度	所 在 地	
	共同教育学部	年	人	年次	人		倍			
	学校教育教員養成課程	4	190	—	760	学士（教育学）	1.05	令和2年度	群馬県前橋市荒牧 町四丁目2番地	
	教育学部									
	学校教育教員養成課程	4	—	—	—	学士（教育学）	—	平成11年度	同上	
	情報学部									
	情報学科	4	170	3年次 10	700	学士（情報学）	1.03	令和3年度	同上	
	社会情報学部									
	社会情報学科	4	—	—	—	学士（社会情報 学）	—	平成28年度	同上	
	医学部									
	医学科	6	108	2年次 15	723	学士（医学）	1.05	昭和24年度	群馬県前橋市昭和 町三丁目39番22号	
	保健学科	4	160	3年次 10	660	学士（看護学） 学士（保健学）	0.98	平成8年度	同上	
	理工学部 （昼間コース）									
	物質・環境類	4	285	3年次 10	1,160	学士（理工学）	1.02	令和3年度	群馬県桐生市天神 町一丁目5番1号	
	電子・機械類	4	185	3年次 13	766	学士（理工学）	1.04	令和3年度	同上	
化学・生物化学科	4	—	—	—	学士（理工学）	—	平成25年度	同上		
機械知能システム 理工学科	4	—	—	—	学士（理工学）	—	平成25年度	同上		
環境創生理工学科	4	—	—	—	学士（理工学）	—	平成25年度	同上		
電子情報理工学科	4	—	—	—	学士（理工学）	—	平成25年度	同上		
（夜間主コース）										
総合理工学科	4	—	—	—	学士（理工学）	—	平成25年度	同上		

既設大学等の状況	教育学研究科 (専門職学位課程) 教育実践高度化専攻	2	20	—	40	教職修士(専門職)	1.05	令和2年度	群馬県前橋市荒牧町四丁目2番地	
	情報学研究科 (修士課程) 情報学専攻	2	60	—	60	修士(情報学)	—	令和6年度	同上	
	社会情報学研究科 (修士課程) 社会情報学専攻	2	—	—	14	修士(社会情報学)	—	平成10年度	同上	令和6年度より学生募集停止
	医学系研究科 (修士課程) 生命医科学専攻	2	15	—	30	修士(生命医科学)	0.66	平成19年度	群馬県前橋市昭和町三丁目39番22号	
			【3】		【3】					
			【3】		【3】					
	(博士課程) 医科学専攻	4	57	—	228	博士(医学)	0.94	平成15年度	同上	
	保健学研究科 (博士前期課程) 保健学専攻	2	50	—	100	修士(保健学) 修士(看護学)	0.89	平成23年度	同上	
			【2】		【2】					
	(博士後期課程) 保健学専攻	3	10	—	30	博士(保健学) 博士(看護学)	1.50	平成23年度	同上	
	理工学府 (博士前期課程) 理工学専攻	2	254	—	508	修士(理工学)	1.15	平成25年度	群馬県桐生市天神町一丁目5番1号	
			【2】		【2】					
	(博士後期課程) 理工学専攻	3	39	—	117	博士(理工学)	0.77	平成25年度	同上	
	パブリックヘルス学環 (修士課程) 医理工レギュラトリーサイエンス学環 (修士課程)	2	5	—	5	修士(社会健康医学) 修士(医理工学)	—	令和6年度	群馬県前橋市昭和町三丁目39番22号 群馬県前橋市昭和町三丁目39番22号 群馬県桐生市天神町一丁目5番1号	医理工レギュラトリーサイエンス学環の内数とする入学定員
附属施設の概要	<p>名称：群馬大学医学部附属病院 目的：患者の安全を第一とする高度な医療安全管理体制を確保し、その体制下で先進的医療を提供するとともに、次代を担う医療人育成のための教育及び研究を行うことを目的とする。 所在地：前橋市昭和町三丁目39番15号 設置年月：昭和24年5月 規模等：建物 92,547 m²</p> <p>名称：医学系研究科附属生物資源センター 目的：実験動物の飼育管理及び高次の実験を行い、医学教育及び研究の向上発展に資することを目的とする。 所在地：前橋市昭和町三丁目39番22号 設置年月：平成15年4月 規模等：建物 4,986 m²</p>									

附属施設の概要

名称：医学系研究科附属薬剤耐性菌実験施設
 目的：種々の病原菌を用い、疫学、生化学及び分子遺伝学的方法をもって、薬剤耐性菌についての基礎的及び応用的課題を解明するとともに、薬剤耐性菌の収集・保存及び配布することを目的とする。
 所在地：前橋市昭和町三丁目39番22号
 設置年月：平成15年4月
 規模等：建物 251 m²

名称：共同教育学部附属教育実践センター
 目的：教育実践に関する臨床の学の創出を目指し、教育関係諸機関と連携し、教育実習、教育実践及び教育相談に関する理論的・実践的研究を行うとともに、それらの成果を踏まえた教育、研修及び支援を行い、豊かな教育実践力と子どもの成長をめぐる諸問題の解決力を身につけた学校教員の養成及び学校の教育力の向上に寄与することを目的とする。
 所在地：群馬県前橋市荒牧町四丁目2番地
 設置年月：令和2年4月
 規模等：建物 228 m²

名称：共同教育学部附属小学校
 目的：普通教育のうち基礎的なものを施し、かつ小学校教育の理論及び実際に関する研究並びに実証に寄与するとともに、共同教育学部学生の教育実習の実施に当たることを目的とする。
 所在地：群馬県前橋市若宮町二丁目8番1号
 設置年月：昭和26年4月
 規模等：土地 29,753 m²（附属特別支援学校と共有）、建物 8,365 m²

名称：共同教育学部附属中学校
 目的：普通教育を施し、かつ中学校教育の理論及び実際に関する研究並びに実証に寄与するとともに、共同教育学部学生の教育実習の実施に当たることを目的とする。
 所在地：群馬県前橋市上沖町612番地
 設置年月：昭和26年4月
 規模等：土地 37,430 m²、建物 6,700 m²

名称：共同教育学部附属特別支援学校
 目的：知的障害者に対して、小学校、中学校又は高等学校に準ずる教育を施し、あわせて自立を図るために必要な知識技能を授け、かつ教育の理論及び実際に関する研究並びに実証に寄与するとともに、共同教育学部学生の教育実習の実施に当たることを目的とする。
 所在地：群馬県前橋市若宮町二丁目8番1号
 設置年月：昭和54年4月
 規模等：土地 29,753 m²（附属小学校と共有）、建物 4,008 m²

名称：共同教育学部附属幼稚園
 目的：幼児を保育し、適当な環境を与えて、その心身の発達を助長するとともに、幼児の保育に関する研究及び共同教育学部学生の教育実習の実施に当たることを目的とする。
 所在地：群馬県前橋市若宮町二丁目5番3号
 設置年月：昭和26年4月
 規模等：土地 5,150 m²、建物 978 m²

国立大学法人群馬大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和6年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和7年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
群馬大学				群馬大学				
共同教育学部 学校教育教員養成課程	190	-	760	共同教育学部 学校教育教員養成課程	190	-	760	
情報学部 情報学科	170	10	700	情報学部 情報学科	170	10	700	
医学部 医学科	108	15	723	医学部 医学科	90	15	615	定員変更(△18) 医学部医学科の入学定員18名の増加については、令和6年度までの措置。
保健学科	160	10	660	保健学科	160	10	660	
理工学部 物質・環境類	285	10	1,160	理工学部 物質・環境類	285	10	1,160	
電子・機械類	185	13	766	電子・機械類	185	13	766	
計	1,098	15 43	4,769	計	1,080	15 43	4,661	
群馬大学大学院				群馬大学大学院				
教育学研究科 教育実践高度化専攻(P)	20	-	40	教育学研究科 教育実践高度化専攻(P)	20	-	40	
情報学研究科 情報学専攻(M)	60	-	120	情報学研究科 情報学専攻(M)	60	-	120	
医学系研究科 生命医科学専攻(M) (うち、生命医科学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	15	-	30	医学系研究科 生命医科学専攻(M) (うち、生命医科学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	13	-	26	定員変更(△2)
(うち、生命医科学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(3)	-	(6)	(うち、生命医科学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(3)	-	(6)	
(うち、生命医科学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(3)	-	(6)	(うち、生命医科学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(3)	-	(6)	
医科学専攻(D)	57	-	228	医科学専攻(D)	55	-	220	定員変更(△2)
保健学研究科 保健学専攻(M) (うち、保健学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	50	-	100	保健学研究科 保健学専攻(M) (うち、保健学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	50	-	100	
(うち、保健学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(2)	-	(4)	(うち、保健学専攻(M)からパブリックヘルス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(2)	-	(4)	
保健学専攻(D)	10	-	30	保健学専攻(D)	10	-	30	
理工学府 理工学専攻(M) (うち、理工学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	254	-	508	理工学府 理工学専攻(M) (うち、理工学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	223	-	446	定員変更(△31)
(うち、理工学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(2)	-	(4)	(うち、理工学専攻(M)から医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)の内数とする入学定員数及び収容定員数)	(2)	-	(4)	
理工学専攻(D)	39	-	117	理工学専攻(D)	34	-	102	定員変更(△5)
パブリックヘルス学環(M)	(5)	-	(10)	パブリックヘルス学環(M)	(5)	-	(10)	
医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)	(5)	-	(10)	医理工レギュラトリーサイエンス学環(M)	(5)	-	(10)	
計	505	-	1,173	計	505	-	1,164	食健康科学研究科 食健康科学専攻(M)の設置 専攻の設置(意見伺い)

教育課程等の概要																	
(食健康科学研究科 食健康科学専攻 修士課程)																	
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					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		基幹教員以外の教員	
大学院共通科目	アカデミックコミュニケーション Research Skills - Presentation and Writing 効果的なプレゼンスキルとライティングスキル	1後		2			○							4			
	小計 (1科目)	-	-	2	0	0	-			0	0	0	0	0	4		
	サイエンス Pythonによる数理解析	1後			2		○								1		
	サイエンス 画像処理と実践応用演習	1後			2		○								1		
	サイエンス 小計 (2科目)	-	-	0	4	0	-			0	0	0	0	0	2		
	サイエンス レギュラトリーサイエンス概論	1後		2			○				2				14	オムニバス	
	サイエンス 小計 (1科目)	-	-	2	0	0	-			0	2	0	0	0	14		
	必修	食健康科学概論	1・2通		2			○			6	8					オムニバス
	必修	食健康科学特別実験	1・2通		8					6	10	3	7				
	必修	食健康科学特別演習	1・2通		4				○	6	10	3	7				
必修	小計 (3科目)	-	-	14	0	0	-		6	10	3	7	0	0			
選択必修	実践食品イノベーション特論	1・2通			2		○			1					1	オムニバス	
	食品科学特論	1・2通			1		○				1	1	2		4	オムニバス	
	食品生産工学特論	1・2通			1		○				1	1	3		3	オムニバス	
	食健康医科学特論	1・2通			2		○					1			14	オムニバス	
	バイオデータ解析・統計特論	1・2通			2		○								2	オムニバス	
	食健康科学ティーチング実習	1・2通			2				○	6	10	3	7				
	小計 (6科目)	-	-	0	10	0	-			6	10	3	7	0	24		
選択	(A)食品工学系 バイオプラスチックデザイン工学特論	1・2通			2		○								3	オムニバス	
	(A)食品工学系 食品化学工学特論	1・2通			2		○				1				1	オムニバス	
	(A)食品工学系 センサ・電子計測特論	1・2通			2		○			1							
	(A)食品工学系 食品・生物工学特論	1・2通			2		○				2					オムニバス	
	(A)食品工学系 環境分析科学特論	1・2通			2		○			1	1					オムニバス	
	(A)食品工学系 バイオプラスチック特論	1・2通			2		○			1	1					オムニバス	
	(B)健康科学系 栄養生理学特論	1・2通			2		○			2						オムニバス	
	(B)健康科学系 アグリフーズ・バイオ特論	1・2通			2		○					1					
	(B)健康科学系 健康栄養特論	1・2通			2		○				2					オムニバス	
	(B)健康科学系 ヘルスサイエンス特論	1・2通			2		○			1	2	1				オムニバス	
(B)健康科学系 予防医学特論	1・2通			2		○				1	1				オムニバス		
インターンシップ	インターンシップ I	1・2通			1				○	6	10	3					
	インターンシップ II	1・2通			2				○	6	10	3					
	国際インターンシップ I	1・2通			1				○	6	10	3					
	国際インターンシップ II	1・2通			2				○	6	10	3					
	小計 (15科目)	-	-	0	28	0	-			6	10	3	0	0	4		
合計 (28科目)		-	-	18	42	0	-			6	10	3	7	0	46		

学位又は称号	修士（食健康科学）	学位又は学科の分野	工学関係 保健衛生学関係（看護学関係及びリハビリテーション関係を除く。）	
卒業・修了要件及び履修方法			授業期間等	
修了要件は、以下の要件を満たし、32単位以上を修得するとともに、学位論文の審査及び最終試験に合格すること。 1. 大学院共通科目6単位以上を修得（アカデミックコミュニケーションから2単位、データサイエンスから2単位以上、レギュラトリーサイエンスから2単位） 2. 必修科目14単位を修得 3. 選択必修科目を6単位以上修得 4. 選択科目を6単位以上修得（(A)食品工学系から2単位以上、(B)健康科学系から2単位以上）			1 学年の学期区分	2期
			1 学期の授業期間	15週
			1 時限の授業の標準時間	90分

授 業 科 目 の 概 要

(食健康科学研究科 食健康科学専攻 修士課程)

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
大学院共通科目	Research Skills - Presentation and Writing 効果的なプレゼンスキルとライティングスキル		本授業では、学部での卒業研究または大学院入学後取り組んでいる研究内容を具体的な材料として用いながら、下記の実践的な能力の習得を目指す。 1) 国際的な場において、効果的に発表したり質疑応答できるプレゼンテーションスキルズ 2) 説得力のある発表資料を作成するパワーポイントスキルズ 3) 発表した内容を論文としてまとめるライティングスキルズ	
	Pythonによる数理解析		Python のJupyter Hubを用いたe-learningにより、深層学習、自然科学に関する数理解析技術をそれぞれ習得することを想定	
	画像処理と実践応用演習		画像解析プログラムを作成し、そのプログラムを用いて、標準画像データを用いた画像解析の基本技術を紹介する。さらに、プログラムに改訂・発展させながら、目的に合わせて効率的に処理する手法を身に付ける。	
レギュラトリーサイエンス	レギュラトリーサイエンス 概論		<p>科学技術により生じるリスクを客観的なデータに基づいて予測・評価するとともに、そのリスクを最小化するための対策を行う一連の科学的な概念であるレギュラトリーサイエンスについて、基本的な考え方を理解する。</p> <p>本講義では、医薬品、医療機器、食健康等における安全性やリアルワールドデータの有効性の評価に関するオムニバス講義を行い、様々な科学技術分野のレギュラトリーサイエンスとの関わりを学ぶ。これにより、健康に関連する個人、コミュニティの行動とその背景にある心理的、社会的な要因を把握するとともに、それらの要因や環境にどのように働きかけ、意思決定や行動変容を促し、健康の維持向上及び社会実装に繋げるかの健康行動科学を理解する。</p> <p>まず、ガイダンスとレギュラトリーサイエンスの概要を紹介した後、以下の4つの分野におけるレギュラトリーサイエンスの講義及び健康行動科学について講義を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 治験・臨床研究、医薬品開発におけるレギュラトリーサイエンス ・ 食健康科学におけるレギュラトリーサイエンス ・ 重粒子線理工学におけるレギュラトリーサイエンス ・ リアルワールドデータの利活用とレギュラトリーサイエンス <p>(オムニバス/全16回) (40 弓仲康史/1回) ガイダンス、レギュラトリーサイエンスの概要 (39 山本康次郎/1回) 医薬品開発におけるレギュラトリーサイエンス (41 荒木拓也/1回) EBMの実践におけるリアルワールドデータの意義 (58 八島秀明/1回) 治験・臨床研究に関連する法律・制度 (7 井手野由季/1回) 健康科学におけるレギュラトリーサイエンス 人を対象とした研究の研究倫理 (13 長井万恵/1回) 健康科学におけるレギュラトリーサイエンス 介入研究、食事調査 (31 大野達也/1回) 社会実装に向けた放射線医療機器の開発 (46 鳥飼幸太/1回) 医療情報学 (51 渋谷圭/1回) 放射線の管理・計測技術や法令の概論 (43 鈴木宏輔/1回) 放射光X線の特性とそのリスク管理およびエネルギーデバイスの劣化予測への応用 (35 鈴木裕之/1回) 生体情報センシングとその応用 (27 青木悠樹/1回) AIを使ったリアルワールドデータの評価 (44 高木理/1回) 安全なデータの利活用に向けた課題と対策 (66 小松康宏/1回) 健康行動科学から考える医療の質と安全 (68 西崎祐史/1回) 健康行動科学から考える医療政策 (42 片山佳代子/1回) 健康行動科学から考えるがん検診受診行動</p>	オムニバス

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
必修	食健康科学概論		<p>食健康科学に関する最新の動向を食品工学及び健康科学の2分野からの視点で紹介するとともに、その内容について議論することにより、食健康科学についての理解を深める。 (オムニバス/全15回)</p> <p>食健康科学に関する最新の動向を踏まえ、それぞれの専門分野から知見を詳しく講述する。</p> <p>(2 井上裕介/1回) ガイダンス、食健康科学概論の概要 (1 板橋英之/1回) 農作物への重金属取り込み抑制 (2 井上裕介/1回) 生活習慣病を改善する食品の探索とその機能解明 (3 大西浩史/1回) 生涯を通じた健康を科学的に創出する (4 粕谷健一/1回) 生分解性プラスチックが拓く環境調和型社会 (5 桂進司/1回) 食品に適用可能な新しいセンサーの開発 (6 鳥居征司/1回) 食栄養と健康への影響を生体解析で科学する (7 井手野由季/1回) 女性の健康のためのライフコース疫学 (15 樋山みやび/1回) 食品に含まれる成分の分析化学 (8 大重真彦/1回) 自然界からの有用物質の探索 (9 木村孝穂/1回) 血液・尿検査による健康被害の評価方法 (11 武野宏之/1回) 食品ゲルのテクスチャーや構造を調べる (12 橋熊野/1回) バイオベース材料と生分解性材料で食品容器包装をつくる (14 原野安土/1回) 粉体食品や結晶粒子に関する研究 (10 島孟留/1回) 脳機能を高める運動・食習慣の探求</p>	オムニバス
	食健康科学特別実験		<p>研究テーマを自覚し、実験計画を立案し、計画的に実施する。またこのため指導教員等と積極的・自発的なディスカッションを行う。最終成果として修士論文を完成させ、公聴会においてプレゼンテーションを行う。</p> <p>(1 板橋英之) 農作物への重金属取り込み抑制 (2 井上裕介) 生活習慣病を改善する食品の探索とその機能解明 (3 大西浩史) 老化やストレス応答を制御する分子シグナルの研究 (4 粕谷健一) 生分解性プラスチックが拓く環境調和型社会 (5 桂進司) 食品に適用可能な新しいセンサーの開発 (6 鳥居征司) 食栄養科学研究から老年疾患の克服を目指す (7 井手野由季) 女性の健康と女性ホルモン及びイソフラボン濃度との関連 (8 大重真彦) 自然界からの有用物質の探索 (9 木村孝穂) リポ蛋白リパーゼによる脂質代謝メカニズムの解明 (10 島孟留) 脳機能の維持・増進に寄与するライフスタイルの解明 (11 武野宏之) 食品ゲルのテクスチャーや構造を調べる (12 橋熊野) バイオベース材料と生分解性材料で食品容器包装をつくる (13 長井万恵) 日本人女性の若年時の子宮内膜症と片頭痛既往がもたらす後年の心血管疾患発症 (14 原野安土) 粉体食品や結晶粒子に関する研究 (15 樋山みやび) 生物発光研究 (16 町田大輔) 健康で充実した食生活を推進する要因の探索 (17 岡見雪子) 女性の健康と食生活に関する疫学研究 (18 常川勝彦) 群馬県民のヨウ素摂取状況と生活習慣病の関連についての調査 (19 藤原亜希子) 共生を標的とした環境にやさしい農業病害虫コントロール技術の開発</p>	

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
			(20 黒沢 綾) 食品由来抗酸化物質の二面性を探る (21 杉山友太) 腸内細菌叢制御を介したヒト健康の促進 (22 鈴木美和) 海洋分解性プラスチックが拓く持続可能な未来社会 (23 高橋 亮) 美味しく食べる (24 谷野孝徳) 静電気技術を駆使して微生物と上手に付き合う (25 二宮和美) 食品から抽出した成分の機能性と加工特性の評価 (26 秦野賢一) 食品廃棄物を使った作物の高付加価値化	
	食健康科学特別演習		各研究室・研究グループにおけるゼミ等に主体的・計画的に参画する。具体的には文献調査及びプレゼンテーション、学会発表のための準備とプレゼンテーション、他分野の研究者らとの積極的なディスカッションを行う。	
選択必修	実践食品イノベーション特論		群馬の農作物を原材料とする食品の実践的な開発手法について講述する。本特論では、食品安全管理に関する標準化、食品の流通、マーケティング、財務、知財、イノベーション手法、食品商品企画提案について講義及び演習を行う。主に実務経験のある教員による授業となる。 (オムニバス方式/全15回) (6 鳥居征司/7回) ガイダンス, 食の動向と技術 (フードテック) と食のバリューチェーン、食についての知的財産入門I、食についての知的財産入門II、食品開発のための知財戦略 (63 伊藤大輔/8回) アントレプレナーシップと新規事業構想	オムニバス
	食品科学特論		食品科学に関する最新の動向を紹介するとともに、その内容について議論する。これに加え、群馬産食品の機能や健康への応用についても詳しく講述する。 (オムニバス方式/全8回) 食品科学に関する最新の動向を踏まえ、それぞれの専門分野から知見を詳しく講述する。群馬独特の食品(こんにゃく、小麦など)の機能性について概説する。 (25 二宮和美/1回) 食品タンパク質の機能性 (29 新井淑弘/1回) サプリメント (21 杉山友太/1回) 食と腸内細菌 (36 園山正史/1回) 脂質の科学 (71 向井克之/1回) 食品の機能性 (16 町田大輔/1回) 健康を推進するフードシステム (53 河野大輔/1回) 栄養と食欲 (19 藤原亜希子/1回) 群馬の農作物と食品	オムニバス
	食品生産工学特論		食品生産プロセスに関する最新の技術動向を紹介するとともに、その内容について議論する。 (オムニバス方式/全8回) 食品生産プロセスに関する最新の動向を踏まえ、それぞれの専門分野から知見を詳しく講述する。 (15 樋山みやび/1回) 食品と分析技術 (17 岡見雪子/1回) 食品加工と栄養 (23 高橋 亮/1回) 美味しく食べる (26 秦野賢一/1回) 食品廃棄物を使った作物の高付加価値化 (28 浅川直紀/1回) 食品生産のためのエレクトロニクスデバイスI (38 本島邦行/1回) 食品生産のためのエレクトロニクスデバイスII (22 鈴木美和/1回) 食品包装材料のための高分子科学 (67 清水敏之/1回) 食品包装材料の概要	オムニバス

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	食健康医科学特論		<p>食健康科学教育研究センターの教員と関連する講座の教員がそれぞれの専門分野における最新研究を紹介するとともに、広範で複数にまたがる研究領域の理解に繋がるよう講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>食品の安全や生体調節機能に関する最新の動向を踏まえ、それぞれの専門分野から知見を詳しく講述する。</p> <p>疾患予防における食の重要性について概説する。</p> <p>(55 中川祐子/1回) 味を感じるメカニズム (48 松井弘樹/1回) 脂肪酸の組成と健康 (33 岡美智代/1回) 食事管理行動に関するセルフマネジメント (59 葭田明弘/1回) こんにやく粥研究の実際 (50 小林雅樹/1回) 膵ホルモンと栄養素、糖尿病との関連 (32 大庭志野/1回) 生活習慣病の栄養疫学 (18 常川勝彦/1回) 必須微量元素と生活習慣病 (72 村上正巳/1回) 食健康と臨床検査 (56 福中彩子/1回) 金属と食と健康 (49 宮内栄治/1回) 食を介した腸内細菌制御 (34 佐々木伸雄/1回) 腸内環境を自在にデザインする (60 吉成祐人/1回) 食をコントロールする生体内シグナル (52 小田司/1回) 細胞老化と食 (54 高稲正勝/1回) 生体のエネルギー代謝とアンチエイジング (57 松永耕一/1回) ホルモン輸送概論</p>	オムニバス
	バイオデータ解析・統計特論		<p>生物情報学・統計学に関して非常に高い専門性を持った教員が、その歴史から最新の解析法や統計手法について、実例を挙げて紹介する。加えて、実習を行うことにより、バイオデータ解析・統計の現状とその応用について理解できるようにする。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(70 半田佳宏/7回) バイオデータの解析・統計 (62 石井俊一/8回) バイオデータの解析・統計</p>	オムニバス
	食健康科学ティーチング実習		<p>学部教育における講義・実験・実習・演習のティーチング・アシスタントを行うことにより、食健康科学の各分野で必要とされる指導技術を修得し、実施する。</p>	
選択	(A) 食品工学系 バイオプラスチックデザイン工学特論		<p>環境低負荷型材料バイオプラスチックとはバイオマスを出発原料として合成されるプラスチックである。本科目では、バイオマスを原料とするバイオプラスチックデザインを体系的に学ぶ。具体的には、バイオマスからバイオベースケミカルの精製(バイオオリファイナリー)、バイオベースケミカルを利用したバイオプラスチック合成、バイオプラスチックの構造及び機能制御、バイオプラスチックの生分解性制御など、バイオプラスチックデザインに必要な知見を、先端研究成果を交えながら講述する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(69 沼田圭司/5回) バイオプラスチックをつくる (61 阿部英喜/5回) バイオプラスチックをみる (65 吉川佳広/5回) バイオプラスチックをみる</p>	オムニバス
	食品化学工学特論		<p>我々が身近で購入できる食品は工業製品である。食品生産のための化学工学的アプローチについて講義する。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(64 大嶋孝之/8回)</p> <p>食品生産、安全管理に加え、新製品を作製・コマースライズするときの注意点など、最新の事例を解説し、ディスカッションを行う。</p> <p>(14 原野安土/7回)</p> <p>具体的な食品製造工程をを取り上げ、各工程の工学的技術を解説するとともに、新製品の開発についてディスカッションを行う。</p>	オムニバス

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	センサ・電子計測特論		マイクロコンピュータを制御する言語を身に付け、様々な出力を生成する能力、また各種センサ出力の信号をマイクロコンピュータに取り込み、処理する技術を修得する。その後、マイクロコンピュータに接続する様々な回路の基本的な回路設計技術を学び、その動作をLT spiceを用いたシミュレーションにより解析する能力を身に付ける。	
	食品・生物工学特論		機能性食品に含まれる生理活性成分や医薬品のもととなる化合物である機能性分子に関する探索及び開発プロセスについて講義する。食品の加工・製造プロセス・物性評価法ならびに、それらの理解の基礎となる物性物理化学について講義する。 (オムニバス方式／全15回) (8 大重真彦／8回) 機能性分子に関する探索及び開発プロセスに関する各工程の注意点など、具体的事例を基に解説し、ディスカッションを行う。 (11 武野宏之／7回) 食品加工・製造プロセスに関連する物性物理化学について解説するとともに、食品物性の評価法や食品の組織構造について、具体例を交えながら解説する。	オムニバス
	環境分析科学特論		環境中の微量重金属元素の分析における分離・濃縮技術と、微生物群の検出において有用な光学的分析方法について講義する。 (オムニバス方式／全15回) (1 板橋英之／7回) 金属イオンの液-液抽出反応機構と環境中の微量重金属元素分析の例について解説する。微量重金属元素分析に必須の前処理操作となる分離・濃縮技術について学ぶ。 (15 樋山みやび／8回) 光学的分析方法の基礎と具体的な食品分析例を解説する。光を用いた測定とその利用について学ぶ。	オムニバス
	バイオプラスチック特論		プラスチックによる環境問題の解決には、バイオマスから生産するバイオベースプラスチックと環境中の微生物によって分解される生分解性プラスチックが必要である。それらを創成するためには、構造と物性の相関だけではなく経済性や社会的な背景を理解した上での分子設計や、環境中へ流出したプラスチックの分布と環境中でどのように分解するかを理解する必要がある。本講義では、バイオベースプラスチックの分子設計方法とその物性を講義するとともに、生分解性プラスチックの構造と物性及び生分解機構について講義する。 (オムニバス方式／全15回) (4 粕谷健一／8回) 生分解性プラスチックの概念を理解し、構造と物性の相関を講義する。 (12 橘 熊野／7回) バイオベースプラスチックの概念を理解し、出発原料ごとの特徴を講義する。	オムニバス
(B)健康科学系	栄養生理学特論		食健康科学研究科の教員がそれぞれの専門分野における最新研究を紹介するとともに、広範で複数にまたがる研究領域の理解に繋がるよう講義を行う。 (オムニバス方式／全15回) (6 鳥居征司／7回) 栄養成分の体内動態及び生理機能における最新の研究成果について、とくにホルモンや細胞機能に焦点を当てて概説する。 (2 井上裕介／8回) 食習慣等により顕在化する様々な生活習慣病の生成機序や予防法について解説し、ディスカッションを行う。	オムニバス

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
	アグリフーズ・バイオ特論		アグリフーズ生産・製造過程が抱える諸問題について基礎から解説し、関連産業における課題とバイオイノベーションによる解決に向けた取り組みの理解を図る(全15回)。第1回はガイダンスとし、第2回から13回までは、講義形式にてアグリフーズ生産・製造による環境負荷とバイオ分野の研究開発、植物病害と農業政策、農業現場における生物共生系、地域のアグリフーズ資源に関するニーズと取組み、地域のアグリフーズ産業の抱える諸問題について、各テーマ2回ずつで解説を行う。それらを踏まえて、第14回・15回では、学生自らが関連テーマにおける最新の研究開発動向を調査して、その調査結果について学生間でプレゼンテーション・討論を行う。	
	健康栄養特論		健康には運動、栄養・食生活、休養、社会関係などの様々な要因が影響する。本講義では、特に運動と栄養・食生活が健康に与える影響について講義する。 (オムニバス方式/全15回) (16 町田大輔/8回) 栄養・食生活と健康との関係について、最新の知見を概説し、その内容を基にディスカッションを行う。 (10 島 孟留/7回) 健康の維持・増進に寄与するライフスタイル(食生活、食+運動習慣など)について、最新の知見を概説し、ディスカッションを行う。	オムニバス
	ヘルスサイエンス特論		健康維持・増進を目的とする科学的アプローチの基礎と応用について、臨床研究と生命科学を中心に講義する。 (オムニバス方式/全15回) (7 井手野由季/4回・13 長井万恵/4回・17 岡見雪子/4回) 公衆衛生学と臨床研究の目的と方法について概説し、健康問題を科学的に論じるために必要な統計的要素と代表的な医学研究について解説するとともに、人類の健康問題に臨床研究がどのように応用できるかについてディスカッションを行う。 (3 大西浩史/3回) 健康に関わる生命科学領域の研究成果やその応用あるいは解析技術について解説するとともに、それらが持つ新たな可能性や問題点についてディスカッションを行う。	オムニバス
	予防医学特論		疾患に関わる生活習慣、環境因子、遺伝因子等、疾患の発症や早期発見に関わる検査とその評価法について最新の文献をもとに疾患の病態生理を解説する。 (オムニバス方式/全15回) (9 木村孝穂/8回) 疾患に関わる生活習慣、環境因子、遺伝因子等、疾患の発症や早期発見に関わる検査 (18 常川勝彦/7回) 評価法	オムニバス

科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
インターンシップ	インターンシップ I		修得した学問を、企業・団体等において実践的に活用する能力を培うために、インターンシップを行う。事前のガイダンスの後、インターンシップを行い、発表会を開催し、そこでの発表・討論を経験させる。	
	インターンシップ II		修得した学問を、企業・団体等において実践的に活用する能力を培うために、事前教育を含めて3ヶ月程度の長期間の企業・団体等におけるインターンシップを行う。事前教育としては、企業・団体等におけるマナー、知的財産、安全管理について教育する。加えて、派遣先の企業・団体等及びそこでの職務に応じた周辺分野の教育も行う。派遣先の担当者との協議をもとに経過報告書を作成することを義務づけ、最終的な報告書を提出させ、最後に発表会を開催し、そこでの発表・討論を経験させる。	
	国際インターンシップ I		海外の技術者・研究者との英語による研究討論の能力を養うために、国際会議あるいはこれに準じる場所において、英語による研究発表、海外の研究者との討論・交流等を行い、英語でコミュニケーションする能力の実践的訓練を行う。訓練終了後成果報告書を作成させることで訓練の成果をより確かなものにする。	
	国際インターンシップ II		海外の技術者・研究者との英語による研究討論の能力を養うために、約1ヶ月以上にわたって海外の研究機関やこれに準ずる場所において、英語による研究活動や発表、海外の研究者との討論・交流等を行い、先端的な学術領域の内容を英語でコミュニケーションする能力の実践的訓練を行う。訓練終了後成果報告書を作成させることで訓練の成果をより確かなものにする。	