

基本計画書

基本計画書										
事項	記入欄								備考	
計画の区分	研究科の専攻に係る課程の変更									
フリガナ設置者	コウリツダイガクホウジンコウリツコマツダイガク 公立大学法人公立小松大学									
フリガナ大学の名称	コウリツコマツダイガクダイガクイン 公立小松大学大学院 (Graduate School, Komatsu University)									
大学の本部の位置	石川県小松市四丁町ヌ1番地3									
大学の目的	公立小松大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展と産業の振興に寄与することを目的とする。									
新設学部等の目的	持続的に発展できるコミュニティヘルスケアを構築するために、健康と福祉に関する知識や研究能力を活かしかつ他分野の専門家とも積極的に協働していくことで、コミュニティヘルスケアに関する現存の課題の解決策を提案していける高度専門職業人、研究者、および大学教員の育成をめざす。									
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	取容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	保健医療学部 看護学科 臨床工学科 サステイナブルシステム科学研究科ヘルスケアシステム科学専攻（修士課程） 14条特例の実施	
	サステイナブルシステム科学研究科 (Graduate School of Sustainable Systems Science) ヘルスケアシステム科学専攻 博士後期課程 (Doctoral Course of the Division of Health Sciences)	3	1	—	3	博士(保健学) (Doctor of Philosophy in Health Sciences)	令和6年4月 第1年次	石川県小松市向本折町へ14番地1		
計			1	—	3					
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)	サステイナブルシステム科学研究科 生産システム科学専攻（博士後期課程）令和5年3月（研究科の専攻に係る課程の変更認可申請） グローバル文化学専攻（博士後期課程）令和5年3月（研究科の専攻に係る課程の変更認可申請） 令和6年4月 サステイナブルシステム科学研究科生産システム科学専攻博士後期課程、ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程、グローバル文化学専攻博士後期課程の開設に合わせて現在の修士課程を博士前期課程に改める									
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				
	サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程	講義	演習	実験・実習	計	18 単位				
		6 科目	1 科目	1 科目	8 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	人	
	新設	サステイナブルシステム科学研究科	14 (14)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	13 (13)	
		ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程	12 (12)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	16 (16)	
		生産システム科学専攻博士後期課程	9 (9)	8 (8)	1 (1)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	13 (13)	
		グローバル文化学専攻博士後期課程	35 (35)	15 (15)	1 (1)	0 (0)	51 (51)	0 (0)	— (—)	
		計	8 (8)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	27 (27)	
	既設	サステイナブルシステム科学研究科 生産システム科学専攻修士課程	14 (14)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	26 (26)	
		ヘルスケアシステム科学専攻修士課程	7 (7)	8 (8)	1 (1)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	23 (23)	
		グローバル文化学専攻修士課程	29 (29)	17 (17)	1 (1)	0 (0)	47 (47)	0 (0)	— (—)	
計		37 (37)	17 (17)	1 (1)	0 (0)	55 (55)	0 (0)	— (—)		
合計										

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計	大学全体				
	事 務 職 員		39 人 (39)	1 人 (1)	40 人 (40)					
	技 術 職 員		1 (1)	1 (1)	2 (2)					
	図 書 館 専 門 職 員		3 (3)	0 (0)	3 (3)					
	そ の 他 の 職 員		3 (3)	0 (0)	3 (3)					
	計		46 (46)	2 (2)	48 (48)					
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	大学全体				
	校 舎 敷 地	23,496.11㎡	0㎡	0㎡	23,496.11㎡	校地 末広キャンパス 借用面積：3,676㎡ 借用期間：25年				
	運 動 場 用 地	14,271.00㎡	0㎡	0㎡	14,271.00㎡	校舎 末広キャンパス 借用面積：930㎡ 借用期間：25年 中央キャンパス 借用面積：4,030㎡ 借用期間：25年				
	小 計	37,767.11㎡	0㎡	0㎡	37,767.11㎡	小松市ビジネス創造プラザ 借用面積：175㎡ 借用期間：1年毎に契約更新を行う				
	そ の 他	8,173.07㎡	0㎡	0㎡	8,173.07㎡					
	合 計	45,940.18㎡	0㎡	0㎡	45,940.18㎡					
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	大学全体				
		17,427.45㎡ (17,427.45㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	17,427.45㎡ (17,427.45㎡)					
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				
	22 室	8 室	25 室	0 室 (補助職員 0人)	0 室 (補助職員 0人)					
専任教員研究室		新設学部等の名称		室 数		大学全体				
		サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程		16 室						
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕 種	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	大学全体		
	サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程	66,760 [2,520] (66,000 [2,230])	1,987 [1,924] (2,583 [2,520])	1,920 [1,920] (2,516 [2,516])	2,010 (1,970)	1,640 (1,040)	111 (111)			
	計	66,760 [2,520] (66,000 [2,230])	1,987 [1,924] (2,583 [2,520])	1,920 [1,920] (2,516 [2,516])	2,010 (1,970)	1,640 (1,040)	111 (111)			
図書館		面積	閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数		大学全体			
体育館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要							
		909.83 ㎡	118		80,000					
		960.00 ㎡	—		—					
経費の見積り及び維持方法の概要	経費の見積り	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	研究科単位での算出不能なため、学部との合計 図書費には電子ジャーナルデータベースの整備費（運用コストを含む）を含む。 ※①は市内学生②はその他学生
		教員1人当り研究費等 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程		400千円	400千円	400千円	—	—	—	
		共同研究費等		8,000千円	8,000千円	8,000千円	—	—	—	
		図書購入費	7,650千円	7,650千円	7,650千円	7,650千円	—	—	—	
		設備購入費	51,000千円	3,000千円	3,000千円	3,000千円	—	—	—	
	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			
		①918 ②1,059千円	636千円	636千円	— 千円	— 千円	— 千円			
学生納付金以外の維持方法の概要			大学運営費交付金、資産運用収入、雑収入 等							

大学の名称		公立小松大学							
既設大学等の状況	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
		年	人	年次人	人		倍		
	生産システム科学部 生産システム科学科	4	80	—	320	学士（工学）	1.05 1.05	平成30年度	石川県小松市四丁町又1番地3
	保健医療学部 看護学科	4	50	—	200	学士（看護学）	1.04 1.02	平成30年度	石川県小松市向本折町へ14番地1
	臨床工学科	4	30	—	120	学士（臨床工学）	1.07	平成30年度	
	国際文化交流学部 国際文化交流学科	4	80	—	320 320	学士（国際文化学）	1.01 1.01	平成30年度	石川県小松市土居原町10番地10
	サステイナブルシステム科学研究科 生産システム科学専攻（M）	2	15	—	15	修士（工学）	1.07	令和4年度	石川県小松市四丁町又1番地3
	ヘルスケアシステム科学専攻（M）	2	3	—	3	修士（保健学）	1.33	令和4年度	石川県小松市向本折町へ14番地1
	グローバル文化学専攻（M）	2	3	—	3	修士（国際文化学）	1.00	令和4年度	石川県小松市土居原町10番地10
附属施設の概要		該当なし							

教育課程等の概要															
(サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程)															
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		
研究科共通科目	SDGsと社会のガバナンス	1前	1			○			2					兼6	オムニバス・メディア
	人類の持続的発展の科学	1前	1			○								兼8	オムニバス・メディア
	国際・地域特別実習	1後～2前・集中※	2					○	10	2					
	小計（3科目）	—	4	0	0	—			12	2				兼13	—
専攻専門科目	コミュニティヘルスケア概論A	1後		2		○			5						オムニバス
	コミュニティヘルスケア概論B	2前		2		○			4						オムニバス
	コミュニティヘルスケアとユビキタス医工学特論	2前		2		○			4	1					オムニバス
	医療と多文化共生特論	2後		2		○			2	1				兼2	オムニバス・メディア
	小計（4科目）	—	0	8	0	—			12	2				兼2	—
特別研究科目	特別研究	1～3通	12				○		12	2					
	小計（1科目）	—	12	0	0	—			12	2					—
合計（8科目）			—	16	8	0	—		14	2	0	0	0		—
学位又は称号	博士(保健学)		学位又は学科の分野					保健衛生学関係（看護学関係） 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。）							
卒業要件及び履修方法							授業期間等								
修了要件は、本研究科ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程に原則として3年以上在学し、研究科共通科目4単位、専攻専門科目2単位以上、特別研究科目12単位の計18単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出しその審査及び最終試験に合格した者に学位を授与する。 ※国際・地域特別実習の実施時期：1年の夏季休業期間から2年の前期までの1年以内とし、集中的に実施する場合は夏季休業期間中など他の科目履修の支障とならない期間とする。通期的に実施することができる場合は半期（1セメスター）を通して実施することもできる。							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				

教 育 課 程 等 の 概 要

（サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程）

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			
研究科共通科目	SDGsと社会のガバナンス	1前	1			○			2						兼6	オムニバス・メディア
	人類の持続的発展の科学	1前	1			○									兼8	オムニバス・メディア
	小計（2科目）	—	2	0	0	—			2						兼13	—
合計（2科目）		—	2	0	0	—			2						兼13	—
学位又は称号	博士(保健学)		学位又は学科の分野			保健衛生学関係（看護学関係） 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。）										
卒業要件及び履修方法						授業期間等										
修了要件は、本研究科ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程に原則として3年以上在学し、研究科共通科目4単位、専攻専門科目2単位以上、特別研究科目12単位の計18単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出しその審査及び最終試験に合格した者に学位を授与する。						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							

教育課程等の概要

（サステイナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程）

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			
専攻専門科目	コミュニティヘルスケア概論A	1後		2		○			5						オムニバス	
	コミュニティヘルスケア概論B	2前		2		○			4						オムニバス	
	コミュニティヘルスケアとユビキタス医工学特論	2前		2		○			4	1					オムニバス	
	医療と多文化共生特論	2後		2		○			2	1					オムニバス・メディア 兼2	
	小計（4科目）	—	0	8	0	—			12	2					兼2	—
特別研究科目	特別研究	1～3通	12				○		12	2						
	小計（1科目）	—	12	0	0	—			12	2					—	
合計（8科目）		—	12	8	0	—			12	2					兼2	—
学位又は称号	博士(保健学)	学位又は学科の分野			保健衛生学関係（看護学関係） 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。）											
卒業要件及び履修方法						授業期間等										
修了要件は、本研究科ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程に原則として3年以上在学し、研究科共通科目4単位、専攻専門科目2単位以上、特別研究科目12単位の計18単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出しその審査及び最終試験に合格した者に学位を授与する。						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							

授 業 科 目 の 概 要			
（サステナブルシステム科学研究科 ヘルスケアシステム科学専攻博士後期課程）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科共通科目	SDGsと社会のガバナンス	<p>（概要） 社会の持続的発展を維持するために必要な様々な施策は、国際間の合意から地方政府や個別企業での取り組みまで、種々の階層を通して提案、合意、実施のプロセスを経ることになる。そこには、国・地方政府・大学・企業等の機関統治の問題、そして市民・専門職業人・研究者としての社会的責任の問題がある。また、それら間の倫理観の相克、例えば個人対社会（組織）、組織対組織、ローカル対グローバル、現在世代対未来世代という対峙が不可避的に発生する。このような問題を共時的、通時的、汎通的に、どのように止揚すべきかについて、具体的問題を例にして組織のガバナンスと個人のエシックスについて議論を深め、互いの立場を展望できる力を養う。</p> <p>（オムニバス方式／全8回）</p> <p>（23 林 勇二郎／1回）：2つの研究科共通科目（「SDGsと社会のガバナンス」、「人類の持続的発展の科学」）のめざすもの 2つ研究科共通科目を設定するに至った議論を総括し、人類の持続的発展の諸課題を明らかにする。また、これらの諸課題解決に向けた社会的ガバナンスと学際的アプローチを探る。</p> <p>（24 矢部 彰／1回）：持続的発展のための新技術開発とそれらの社会的受容—デルファイ調査からの提言 新規な技術の実用化には、技術の開発とその社会実装という二つのステップを踏む。デルファイ調査から見えてきた新技術の社会実装上の諸課題について述べる。</p> <p>⑮ 高山 純一／1回）：公共交通システムの存続と廃止—住民と行政の狭間 現代社会の発展は公共サービスの普及をもたらしたが、その発展が地域社会の存続を危うくしている。地域社会が存続する上で必要条件となる公共交通システムの存続の決定プロセスについて考える。</p> <p>（12 盛永 審一郎／1回）：SDGsの哲学的基礎付けについて Brundtlandレポートの「将来の世代が必要とするものを損なうことなく、現在の世代の要求を満たすような開発が行われる社会の実現を目的」という命題を、ヨナスの定言命法「あなたの行動の結果が地球上の真の人間の生命の継続性と一致するように行動せよ」から解釈する。</p> <p>（1 山本 博／1回）：医療における科学、倫理と危機・安全管理 医療の進歩が今日の長寿社会をもたらしたが、その一方で、健康寿命や医療のあり方が問われている。進歩が著しい医療科学における科学研究と研究者の倫理意識、および医療現場における危機・安全管理について論じる。</p> <p>（25 高橋 泰／1回）：非常時の医療提供体制—コロナが示した医療の課題 新型コロナウイルス感染症のパンデミックが、グローバル社会の非日常と日常の概念を揺るがせている。世界的パンデミックに直面した社会で明らかになった、非常時における医療崩壊を防ぐための医療体制の諸課題について述べる。</p> <p>（20 横川 善正／1回）：美学が果たす社会的役割 人間心理の奥に潜む「美意識」の有する類なき社会的融和力について具体例を挙げ、倫理観の相克、社会分断の解決策の鍵となり得ることを述べる。</p> <p>（26 Adrian Bejan／1回）：Sustainable Society and the Constructal Law （日本語訳：新たな物理法則である「コンストラクタル法則」に基づき、持続的社會が具備すべき普遍的構造と特性について論じる。）</p>	オムニバス方式・メディア
	人類の持続的発展の科学	<p>（概要） われわれの存在する世界が直面している課題を、「地球自然システム科学」、「グローバル政治・経済システム科学」、「地域社会システム科学」の3つの括りの中で捉え、それらが抱える、または未だ顕在化していない課題について検討を行う。「地球自然システム科学」においては地球の長期環境変動を視野に近年の温暖化、化学物質による環境汚染などの科学的側面に注目して考える。「グローバル政治・経済システム科学」においては、国家間の格差と分配、社会の分断、グローバル化における危機管理などの諸問題を文化・政治学的観点からとらえる。「地域社会システム科学」においては（北陸）地域が抱える特徴的問題である保健・医療・福祉、地域資源を活用した産業（新しい観光など）、中山間部集落の消滅などの諸課題への超学際的協働による解決可能性について考究する。</p> <p>（オムニバス方式／全8回）</p> <p>（30 Andrew Woods／1回）：Geophysical Systems and Their Evolution （日本語訳：自然としての地球システムの短期的および長期的営みについて例を挙げて論じる。）</p> <p>（18 木村 繁男／1回）：生物圏における環境流体の運動と汚染の拡散 環境流体の代表である、河川水、湖沼、地下水および大気の運動の概要とそれに伴う熱・物質の移流拡散について述べる。</p> <p>（27 弓取 修二／1回）：持続的発展に必要な新しい科学技術の開発 国が推進するカーボンニュートラルに関する科学技術開発の進捗と将来について述べる。</p> <p>⑮ 高山 純一／1回）：地域社会の持続的発展と交通システムの果たすべき役割 持続可能な地域づくりの在り方を交通システムを核として、そのコンパクト化、スマート化してレジリエントなインフラについて考える。</p> <p>（28 加藤 浩晃／1回）：持続的社會と医療DX AI医療機器の開発とその遠隔医療への応用、医療行為全般へのAI技術の応用などのデジタルヘルスの社会実装について論じる。</p> <p>（29 佐藤 大介／1回）：地域社会の持続的発展と遠隔医療の役割 過疎化地域、独居老人、災害被災者などへの遠隔医療適用例を述べ、その社会的効果について論じる。</p> <p>（22 中村 誠一／1回）：歴史の変遷を踏まえた中南米社会の政治と文化 中南米社会が歩んできた歴史を紐解き、その文化的特徴の源泉を明らかにし、そこから生まれた政治システムについて論じる。</p> <p>⑯ 鍾 以江／1回）：地政学的に見る東アジアの動向 東アジアの言語、文化、歴史について概観し、現在進行しつつある東アジア全体の地政学的諸事象について論じる。</p>	オムニバス方式・メディア

<p>研究科 共通科目</p>	<p>国際・地域特別実習</p>	<p>(概要) フィールドワークを通じたケーススタディ及びインターンシップを実施し、国際・地域課題を現地で直接的に又はオンラインにより観察し、課題解決のための方策を考える。必要に応じて遠隔システムを効果的に利用し、実効性のあるケーススタディやインターンシップの実施を図る。</p> <p>実施時期：特別な事情のない限り、原則1年の夏季休業期間から2年の前期までの1年以内とし、集中的に実施する場合は夏季休業期間中など他の科目履修の支障とならない期間とする。通期的に実施することができる場合は半期(1セメスター)を通して実施することもできる。本実習は課題解決型であり、入学後から実習開始までの間に担当教員とも相談し、実習内容により、集中的にインターンシップを実施したり、定期的に(一週間に一度など)通い、長期間のインターンシップを実施したりするものとする。</p> <p>実施機関：本学近隣の企業、医療、行政機関、もしくは本学の海外オフィス(米国シリコンバレー他)とする。実施機関の選定にあたっては、入学後から実習開始までの間に担当教員から指導や助言を受けながら、個々の学生の将来のキャリアや研究テーマを踏まえ、候補を絞り込み、最終的には学生の希望を確認し、実施機関を決定する。</p> <p>対象となる学生の要件：主に保健・医療・福祉に深い関心を有し、現場に即した課題の発掘と解決への道筋を追求する意欲をもつ。学生は、関連する企業等の受け入れ機関と実施内容について自主的に綿密な打合せを行う。実施後、報告会を行いその成果を報告する。報告会では実習の結果報告にとどまらず、実習先が抱える課題とその解決策について発表することとし、担当教員による成果の確認を行うとともに、その成果をどのように発展させていくのかについて指導を行う。</p> <p>指導内容・体制：国内外で現場に即した課題の発掘と解決への道筋を探り、専攻の垣根を超えた新しいコラボレーションの可能性も追求する。学生は、担当教員から指導や助言を受けながら、自主的に研究課題に適した企業・機関等を選択し、指導教員及び出先企業等の担当者とも連携する。また、事前研修において、実習の目標を明確に設定する。さらに、実習実施内容のモニタリングについては、毎回の実習後に業務日誌等を作成・提出させることで、実習の実施状況や進捗状況を担当教員が確認する。一定の期間(通常は5回の実習)毎に行うカンファレンスにおいては、実習内容の方向性について、受け入れ機関と担当教員が協調して指導していく。最終的な評価は、実施機関からの評価も参考にし、担当教員が行う。</p> <p>実習機関の選定にあたっては、学生のキャリアパスに則して以下のようなガイドラインを参考として、指導教員と協議の上決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専攻分野を活かしたアントレプレナーを目指す 米国シリコンバレーオフィス(平成30年度開設) ・地域振興に貢献する 地域の中核的な医療機関である、金沢大学附属病院、小松市民病院、やわたメディカルセンター他、各種医療法人および近隣の自治体等 ・専攻分野の教育・研究者を目指す 金沢大学附属病院、国立循環器病研究センター、産業技術総合研究所、海外協定校であるタイのナレスワン大学、韓国の湖西大学及びJICA等。 	
<p>専攻 専門科目</p>	<p>コミュニティヘルスケア概論A</p>	<p>(概要) 次世代コミュニティへの健康支援や健康管理能力の向上は、保健医療分野における重要な課題である。この課題を解決していくためには、生殖医療における倫理問題、認知症やてんかんなどの神経難病、および種々の感染症の蔓延への対応に関する知識が必要となる。加えて夜間でも明るい照明の中で活動するという現代の社会環境や四季に特有の自然環境が、ヒトの健康ならびに生理学的・心理学的応答に与える影響を理解することも重要となる。本講義では、次世代育成のための健康管理や健康教育、次世代へ影響を与え得る現代社会が抱える健康問題の事例と対応策、およびこれからのコミュニティヘルスケアまたはその関連分野の専門家にと求められる医療の知識、技術、および倫理を教授する。講義では、各担当教員の最終回において、科目担当の他教員・博士前期課程学生を含め、多様性を有する構成員により、講義で学んだ諸知見を将来の特別研究へ発展的につなげる可能性を追求するディスカッションの場を設ける。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(① 平山 順/3回) 現代の社会的環境と体内時計 体内時計は、多様な生理機能に観察される約24時間の周期変動を作り出す恒常性維持機構であり、「光を利用し自然の昼夜の変化に対し体内環境を最適化する」という重要な生理的な役割を担っている。現代産業社会では、シフトワークや夜食の常習化といった生活習慣の乱れが、体内時計を破綻させ、睡眠障害や代謝異常などの様々な疾患を誘発している。本講義では、体内時計の胎児期からの形成と老年期に至る維持の分子機構を詳述する。また、夜間でも明るい照明の下で活動するなどの現代の社会的環境が体内時計を破綻させる分子機構およびその破綻と睡眠障害や代謝異常などの現代病との関連を分子と個体レベルで講義する。</p> <p>(⑧ 仲田 浩規/3回) 性と生殖医療 1978年、世界で初めて体外受精による妊娠・出産が報告され、それまで子供を持つことが不可能であった多くのカップルに希望を与えた。一方、「生殖」という分野に人間の手が加わることに生物学的・倫理的に不安を感じる人が数多くいた。現在、新たな知識・技術の進歩により、解決すべき生物学的・倫理的問題は増え続けている。本講義では、「性と生殖医療」についての知識と展望について教授する。</p> <p>(④ 北浦 弘樹/3回) 脳神経疾患の病態解明と治療法開発に向けた現状と課題 認知症や運動神経疾患などに代表される神経変性疾患やてんかんなどの機能性疾患は国の神経難病にも指定されており、その解明が急務である。本講義では脳神経疾患の病態について概観したのちに、それらの克服に向けて現在なされている研究的取り組みについて教授する。</p> <p>(⑥ 高木 祐介/3回) 種々の気象・環境条件の変化がヒトの生理学的・心理学的応答に及ぼす影響 四季を有するわが国では、各季節特有の気象・環境条件がみられる。また、亜寒帯地域から亜熱帯地域、標高3,000m以上の高地、豪雪地帯、水中環境等において、生活に係る営みが行われている。このような条件下において観察されるヒトの生理学的・心理学的応答に関する基礎的・応用的知見について、生理学、心理学、栄養学、疫学等の視点から概説する。人々の健康や病気等に及ぼす種々の環境要因(気温、相対湿度、気圧、季節、地理、社会、等)と個人要因(既往歴、衛生行動、食事・栄養、性格特性、等)の複合的な関係性について、データ科学をはじめとする研究手法と併せて講義する。</p> <p>(③ 伊藤 道子/3回) 様々なライフステージの人々が対象の感染対策 COVID-19によるパンデミックは、人々に感染対策を周知させ、実践を強化する機会となった。2023年1月現在、COVID-19の終息はみられていない。その一方で、他の感染症の蔓延は、いつ起こっても不思議ではないとも言われている。そこで次世代が種々の感染症時にも困らないよう、様々なライフステージの人々が対象の感染対策に焦点をあて講義する。</p>	<p>オムニバス方式</p>

専攻専門科目	コミュニティヘルスケア概論B	<p>(概要) 超高齢化社会を迎えた日本では、運動機能の低下や排便障害といった身体症状を患う高齢の要介護者が増加している。また、医療の発展に伴い重い疾病を罹患しながら地域で過ごす高齢者への専門性の高い看護ケアも求められている。さらに、日本の国土面積の多くを占める山地や豪雪地帯および離島における医療と健康に関する課題を地域保健学だけでなく、行動科学や人間情報学、社会心理学等も踏まえた包括的な観点から考えていく必要がある。このような社会状況は、医療だけでなく地域社会全体で取り組むべき新たな課題を生じさせ、在宅・遠隔医療とコミュニティヘルスケアの必要性を高めている。特に、日本の厚生労働省は、地域の高齢者や要介護者などを対象とした地域包括ケアシステムの法制化と実用化を達成することをめざしている。本講義では、これからの社会で求められるコミュニティヘルスケアシステムの創成に必要な知識と技術、ならびにその推進に求められる各自自治レベルでの医療・介護・福祉分野の連携の重要性を教授する。講義では、各担当教員の最終回において、科目担当の他教員・博士前期課程学生を含め、多様性を有する構成員により、講義で学んだ諸知見を将来の特別研究へ発展的につなげる可能性を追求するディスカッションの場を設ける。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>② 李 鍾昊 / 3回 高齢者の運動機能を支えるヘルスケアシステムと医療支援 現在の日本は、高齢化率が29.1%に達した超高齢者社会である。高齢者は、頻発する小脳障害、基底核障害、脳卒中などの脳神経疾患に起因して運動機能が著しく低下する。本講義は高齢者の運動機能を支える工学的なヘルスケアシステムを紹介し、それらの有効性や今後の課題について概説する。また、高齢者の自立生活を妨げる運動障害を誘発する脳の疾病について紹介し、各疾病に対する工学的な医療支援システムと今後の課題について概説する。</p> <p>⑦ 徳田 真由美 / 4回 排泄の文化に着目した地域包括ケアシステムの開発 地域には、便秘や下痢などの排便障害があり、苦痛や生活に支障のある人々が暮らしている。排便の介護は家族にとっても身体的・精神的・社会的な負担が大きい。排尿についても同様である。市民の排泄状況、排泄ケアにおける看護や地域包括ケアシステムの現状や課題について紹介し、市民が気持ちよく排泄することができ、生活の質を高めることについて考える。排泄は、身体性、人との関係性、価値観などにより構成され、生命をつなぐために毎日営まれている文化である。排泄の概念、社会的な背景や歴史の変遷、政策、排泄のケアにおける看護職の役割及び多職種との連携・協働、地域包括ケアシステムについて概説し、研究の意義や研究方法について学ぶ。</p> <p>⑩ 松井 優子 / 4回 がん医療におけるコミュニティヘルスケア がん医療の発展に伴い、がんを罹患しながら過ごす高齢者の増加や、これまでにない副作用管理の必要性が増加している。要介護状態にある高齢がん患者とその家族が抱える課題の解決のために、介護保健施設や小規模多機能型介護施設における看護師の役割拡大、遠隔看護を含む医療・介護・福祉の強固な連携体制の必要性が高まっている。また、分子標的薬などの新規抗がん剤の副作用により、アビランクス（外見）の問題や、就業および経済的問題が発生している。これらの医療だけでなく地域社会全体で取り組むべき課題を取り上げる。</p> <p>⑥ 高木 祐介 / 4回 種々の気象・環境条件下でみられる生活及び健康に関する課題 本邦でみられる種々の気象・環境条件は多様である。また、亜寒帯地域～亜熱帯地域、山岳地帯、豪雪地帯、離島等、様々な地理的環境下において人々は暮らしている。その中で生活の恵みによって行われる健康管理があれば、科学的な方法によって守られている健康状態も見受けられる。ここでは、特に、本邦の国土面積の多くを占める山地および豪雪地帯、数千以上ある離島、過疎地域などでみられる人々の生活及び健康に関する課題に着目し、地域保健学、環境保健学、行動科学、運動生理学、人間情報学、社会心理学等の観点から考察し講義する。</p>	オムニバス方式
		コミュニティヘルスケアとユビキタス医工学特論	<p>(概要) 人工頭脳学、機械電子工学、または情報学といったロボット工学の学問分野と、脳・神経科学、行動科学、または解剖・生理学といったヒトに関わる学問分野を融合させた知識と技術の医療への活用が目まぐるしい。例えば、人間情報学は、人間の認知や情報処理、ユーザビリティなどに関する学問分野であり、情報技術やデザインにおいて人間中心のアプローチを追求する。本講義では、ブレイン・マシン・インタフェース、人工知能、人工臓器、および生体イメージングといった工学と医学を融合した科学技術の医療や医学研究における有用性を考究する。加えて、新しい医療技術を社会で今後活用していくために求められる技術普及のための教育とマネジメントを教授する。以上の講義を通じて、社会の要請に応じる学際的な次世代の医療を展望する。講義では、各担当教員の最終回において、科目担当の他教員・博士前期課程学生を含め、多様性を有する構成員により、講義で学んだ諸知見を将来の特別研究へ発展的につなげる可能性を追求するディスカッションの場を設ける。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>⑨ 橋本 泰成 / 3回 脳科学に基づく医療工学技術 人間情報学の視点を加えることで、技術やシステムの開発や設計において、人々のニーズや認知特性を理解し、より使いやすい、効果的なインタフェースやシステムを創造することが可能となる。脳科学に基づく医療工学技術（ブレイン・マシン・インタフェース；BMI）は、人間情報学の一部として位置付けられる。BMI技術は、脳とコンピュータを接続し、脳の信号を解析して外部機器を制御することで肢体不自由者が身体機能を補完するためのインタフェースとして使用することができる。BMI技術の開発や設計には、人間情報学の原則やユーザビリティの考え方が重要な役割を果たす。 本授業では、BMI技術の基盤となる神経生理学の知見を紹介し、BMIの医療応用に向けた研究の現状と課題を議論する。また、BMIが肢体不自由者にとって真の福音となる可能性についても展望する。これにより、履修者は人間情報学の視点からBMI技術を理解し、その応用の可能性や課題について考えることができる。</p> <p>⑬ 藤田 一寿 / 3回 人工知能と脳情報処理 人工知能の著しい進化は、人工ニューラルネットワークの発展に依るところが大きい。この人工ニューラルネットワークは脳のモデルから派生したものであり、脳情報処理の理解は人工知能を深く理解する上で不可欠である。本講義では、まず人工知能と脳の情報処理との関連について探り、人工知能の基本原則への深い理解を目指す。次に、脳の情報処理の原理として近年注目される自由エネルギー原理と、それが人工知能にどのように適用できるかについて論じる。そして最後に、人工知能と人間との間の差異を踏まえ、人工知能の未来の技術的展望について考察する。</p> <p>⑫ 山岡 禎久 / 3回 生体光イメージング 現在の医療現場において、CT、MRI、超音波エコーなどの代表的な生体可視化技術は病気の早期発見、治療方針の決定、治療の経過観察のために用いられている。しかしながら主には生体内の臓器や組織の形状を観察しているため、細胞や分子レベルでの生体情報の取得は困難である。そのような状況下において、光を用いた生体イメージング技術に注目が集まっている。光と分子の間には様々な相互作用が存在するため、より詳細に分子を対象とした可視化ができる。本講義では、特に光を用いた生体計測技術、イメージング技術に関して、光学理論から医療機器まで具体的な例を示しながら展望し、現状の課題と将来について議論する。</p> <p>⑪ 山岡 哲二 / 3回 新たな医療戦略につながる医工学的アプローチ 多くの生命現象は、核酸分子やタンパク質等生体分子の構造と性質、あるいは化学物質の生物学的反応性で議論されてきた。一方で、自然界からの力学的な刺激や、人工的にもたらされる物理的/力学的刺激は、生体にさまざまな反応を引き起こす事も広く知られている。その中には、避けるべき刺激だけでなく、十分に許容できる刺激、さらには、新たな医療や医学研究に役立つ刺激も多々ある。これらの社会実装に向けて、そのハードルや将来展望について講義し討議する。</p>

	<p>コミュニティヘルスケアとユビキタス医工学特論</p>	<p>(⑤ 木森 佳子 / 3回) 新たな看護技術で暮らしを支えるコミュニティヘルスケアシステム 医療ニーズのある人々の暮らしを支え続けるコミュニティヘルスケアシステムには、新たなデジタル技術、機器、アセスメント力が必要である。さらにこれらを社会に役立てるには技術開発に留まらず、エビデンスの構築、技術普及のための教育・マネジメントも重要となる。社会的に問題となっている健康課題に応じた「超音波診断装置の外来・在宅看護への活用」や「遠隔医療・教育」を例として概説し、社会の要請に応じる学際的な次世代医療を展望する。</p>	<p>オムニバス方式</p>
<p>専攻専門科目</p>	<p>医療と多文化共生特論</p>	<p>(概要) 本講義の目的は、受講者の文化的視点から医療を考える能力を向上させることである。近年、在留外国人や訪日外国人旅行者の増加に伴い、日本国内で医療を受ける外国人が増加している。また、医療が成長産業として注目される東南アジア地域などの海外で、日本の医療技術・機器を普及させていくことには、医療ビジネスへの発展への貢献が期待されている。本講義では、異なる文化を背景に持つ外国人に日本の医療を提供する際の課題について、3次救急医療、がん医療、がん看護、または感染管理・感染看護を例に議論する。また、東南アジア地域への展開が期待されている血液透析などの優れた日本の臨床工学技術を紹介する。加えて、日本の医療や医療技術を異なる文化を背景に持つヒトや地域に提供していくために求められる、その対象の言語、宗教、または死生観などの文化的背景の理解の重要性を教授する。 (オムニバス方式 / 全15回) (⑬ 高山 純一 / 2回) 3次救急医療と多文化共生 3次救急医療機関は、都市部に立地する 경우가多く、半島地域や中山間地域では搬送に多くの時間を要することが想定される。その医療サービスの地域的偏在を緩和する一つの方策がドクターカーシステムやドクターヘリシステムの導入やDXの活用である。また、外国人への救急医療（特に、3次救急医療）の提供には、様々な課題があり、災害発生時や急病発生時には、特にその対応が問題となる。また、その主な要因は「ことばの壁」にあり、救急隊員医療スタッフの多言語への対応に限界がある場合が多い。本講義では、先ずドクターカー・ドクターヘリシステムの導入効果とその限界、ならびにDXの活用等について講義する。次に、現状における外国人対応の課題と今後の対応可能性について講義する。 (⑩ 松井 優子 / 4回) 悪性腫瘍の療養過程における多文化共生 悪性腫瘍の治療は分子標的治療薬や免疫療法などが急速に発展し、治療を受けながら社会生活を送るがんサバイバーが増えていることから、がん患者が療養生活において抱える問題も多岐にわたっている。薬物治療をめぐる健康詐欺商法、本邦と諸外国との薬剤承認の時間格差であるドラッグ・ラグの問題、がん医療において宗教の果たす役割と解決すべき課題 AYA (Adolescent & Young Adult : 思春期・若年成人) 世代のがん患者に特徴的な課題、悪性腫瘍に随伴する浮腫や創傷治療の本邦と東南アジアおよび欧州における文化的発展を背景にした看護ケアの違いなどを取り上げる。 (⑯ 鍾 以江 / 3回) 東アジアと東南アジアにおける宗教と社会 日本を含む東アジアと東南アジア地域では、複数の言語、宗教、政治体制が存在しており、昔から地域間交流が盛んに行われ、影響しあいながら独自性を持った社会と文化を形成してきた。今日の東アジアと東南アジアの複雑な文化や社会を把握するためには、宗教に対する理解が欠かせない。本講義では、3回を分けて、「宗教」、「死」、「身/心」などの概念をキーワードとし、宗教と社会に関する理論や東アジアと東南アジアの主な宗教文化を紹介する。 (⑭ 山田 昭博 / 3回) グローバル社会における人工臓器と移植医療 医療技術の急速な発展に伴い、臓器移植を希望する患者数は増加の一途にある。しかしながら本邦の臓器提供数は、世界の臓器提供数と比較しても非常に少なく、移植までの待機期間も長い。移植医療の長い待機期間を支える、日本の高度な人工臓器技術とその国際展開を紹介するとともに、国際社会の多文化的観点から臓器移植と海外渡航移植の問題点について論ずる。また、透析や人工心臓など、人工臓器治療は、高度な医療技術を提供する一方で非常に高額な医療費がかかるが、本邦においては国民皆保険制度で賄われ、医療費の高騰が課題である。国際社会における日本の高度医療提供体制について、医療経済的観点から総合的に議論する。 (③ 伊藤 道子 / 3回) 医療における感染管理・感染看護の変遷と取り組み 医療分野では、感染症に対して他者への伝播（ヒト・ヒト感染）を予防させる学問領域を発展させてきた。この領域が「感染管理学（感染制御学ともいう）」という分野である。同分野において、看護職者が取り組んでいる領域は「感染看護学」分野である。 感染管理学や感染看護学の成果である感染対策は、主に欧米が中心となり開発・実践されてきた。しかしながら近年は、わが国も数々の感染対策の導入がなされ、COVID-19に対する感染対策をはじめとし、めざましい成果がみられている。そこで、欧米およびわが国の感染管理・感染看護の変遷や様々な感染対策について概説する。これらに加え、感染管理を専門とする医療従事者の育成方法や具体的な実践についても紹介する。なお、医療施設において最も在籍数が多い医療従事者は、看護職者である。そこで、看護職者が感染対策を強化した取り組みの成果と、感染管理を専門とする看護師を中心とした、育成方法と成果を述べる。以上を3回に分けて講義し、最終回の講義では、科目担当の他教員・博士前期課程学生を含めた、多様性を有する構成員により、講義で学んだ諸知見を将来の特別研究へ発展的につなげる可能性を追求するディスカッション等でブレインストーミングを行う。</p>	<p>オムニバス方式・メディア</p>

特別 研究 科目	特別研究	<p>(概要) 医療、福祉、および健康に関連する現存の課題の解決につながる、看護技術または臨床工学技術の質の向上、医療と福祉の発展、および人々の健康の維持・増進に貢献する研究テーマを取り上げる。まず、大学院生は指導教員の先行研究に基づいて、研究課題を設定する。次に予備調査または予備実験により収集したデータに基づいて、研究計画書を作成する。その後研究計画を達成するための調査または実験の方法論を明確化し、研究を進めていく。以上の過程で、他専攻のアドバイザー教員による分野横断的な研究支援を受ける。医療と福祉や健康の維持・増進に貢献することを意識しながら、科学的思考に基づき研究活動を行う。研究を推進するに当たり、研究者に必要な倫理的公理を身に付ける。以上の一連のプロセスを通して、自立して研究を実施する能力、論理的思考力、分野横断的構想力、およびコミュニケーション能力を身に付けるように努め、指導教員と副指導教員の指導の下に修士論文の作成に取り組む。 (※は専門分野を超えた共同研究となる可能性をもつ研究)</p> <p>(⑦ 徳田 真由美) ※ 在宅看護における研究課題を明らかにし、他分野と連携して研究を行い、研究論文を作成する。少子高齢化社会における高齢者・家族、在宅療養者・家族の対象特性やニーズの特徴の明確化、支援の実践方法の解明および開発、地域包括ケアシステムの構築などについて、訪問看護ステーションなど在宅サービス提供機関でフィールドワークを行い、研究としてまとめる。</p> <p>(⑩ 松井 優子) ※ 「がんサバイバー」の社会参加は、2人に1人が「がん」に罹患する我が国において、社会全体で取り組むべき重要課題である。フィールドワークやゼミを通して「がんサバイバー」が抱える課題を見いだし、看護理工学を基盤とした生体の可視化技術を用いて課題解決のための看護技術を創造する過程を通して、課題抽出および研究推進能力を養う。</p> <p>(⑥ 高木 祐介) 「気象（暑熱や寒冷、季節等）」、「環境（高地滞在、浸水、積雪状況、大気汚染等）」、「身体活動（運動、スポーツ、除雪作業等）」、「食事・栄養（欠食、間食、食欲、味覚、咀嚼等）」に関係する疾患・症状（喘息、食物アレルギー、熱中症、低体温症、摂食障害、肥満、高血圧、自覚症状等）の予防及び指導法を研究する。種々の現場でのアンケート法や介入実験等を用いたフィールドワーク、あるいは、ケーススタディを通じてデータ収集と議論を繰り返し学会発表及び学術雑誌への論文投稿に挑戦していき、研究者として推進していく力を養う。</p> <p>(③ 伊藤 道子) 2019年からのCOVID-19の流行は、全ての人が感染制御や感染対策を自覚せざるをえない状況となった。中でも医療施設は、COVID-19感染症患者を診療・治療する立場にあるため、感染症を蔓延させるリスクは大きい。そこで入院中のCOVID-19感染症患者を担当する医療従事者は、そのリスクをふまえ感染制御や感染対策を精選していくことが必要である。医療従事者の中でも、看護師は患者の側に常にいるため、より看護技術のレベルをあげることが必要である。この背景より、医療施設や医療従事者・看護師の感染制御・感染対策を精選する研究を遂行する。</p> <p>(⑤ 木森 佳子) 認知機能や身体機能の低下は、対象者の症状マネジメントやセルフケア能力を支援する看護技術の実践を難しくさせ、対象者の地域生活を脅かしている。この背景を踏まえ、現在の看護技術に、生体を可視化する技術、またはデジタル技術を包含させた新たな看護技術の進展に関する課題を選び、研究を遂行する。</p> <p>(① 平山 順) ※ 体内時計は、多様な生理機能に観察される約24時間の周期変動を作り出す生命現象であり、「光を利用し自然界の昼夜の変化に対し体内環境を最適化する」という重要な生理的な役割を担っている。夜間でも人工照明下で活動するという現代の光環境は、体内時計の光制御を破綻させ、睡眠障害や代謝異常などの様々な病態を引き起こす。この背景を踏まえて、体内時計の制御機構の解明または体内時計を人為的に正常化する系の開発に関する課題を選び、研究を遂行する。</p> <p>(④ 北浦 弘樹) てんかんは人口の約1%が罹患しているとされる主要な脳神経疾患の1つであるが、その病態理解には未だ不明な点が多い。発作の発現には、てんかん波を発生させる「てんかん原性」と表現型としての発作に繋げる「発作原性」があるとされる。まだ理解があまり進んでいない「発作原性」について神経科学的手法により研究を遂行する。</p> <p>(⑧ 仲田 浩規) 日本を含む先進国の約15%のカップルが不妊と推計され、その原因の半数は男性側にある。男性側の主な原因は精子が作られる過程（精子形成）の障害であるが、原因が解明されたものは少ない。精子形成障害メカニズムと精子の通り道（精路）の詳細な形態の解明をめざす。</p> <p>(⑪ 山岡 哲二) 超高齢化社会を迎える我が国にとって医療経済の逼迫は憂慮すべき課題である。患者の治癒能力を最大限に活用する組織工学的アプローチは、細胞医療等の高額な再生医療とは、補完的に我が国の未来医療を築く医用経済学的にも有用な戦略である。家畜や海洋生物を資源とした新たな組織工学を学ぶことで、一次産業の高付加価値化と未来医療を創造する能力を養う。</p> <p>(⑫ 山岡 禎久) ※ がんの深達度、広がり患者の予後に影響するため、正確に評価することは非常に重要である。そのための生体イメージングの研究を通じて、医学、工学に精通した人材を育成する。</p> <p>(② 李 鍾昊) ※ 体の動きや生体信号を測定するシステムを用いて、子供から高齢者までの運動機能を測定・分析する。これにより、子供の運動発達状況を把握し早期にその障害を発見する、または高齢者の脳の病気（パーキンソン病や脳卒中、認知症など）を早期に検出しそれらに対する治療の効果を定量化する定量的運動評価システムの構築をする。また、このシステムの臨床応用により、脳の運動制御メカニズムの解明をめざす。</p> <p>(⑨ 橋本 泰成) ※ ヒトの脳波をリアルタイムに分析処理することで脳の活動を判読する技術をブレイン・マシン・インタフェース（BMI）と呼ぶ。BMIを使った運動麻痺患者の診断や治療の確立に向けて、ヒトが運動する仕組みを神経科学的な側面から研究しながら、リハビリ機器や生活支援機器をはじめとした様々な分野へBMIを応用する課題を選択して研究を遂行する。</p> <p>(⑬ 藤田 一寿) 現在の人工知能は、まだ人間の知性、創造性、意識などを獲得できていない。人工知能が人と同等の能力を持つためには、人工脳と呼べる新たな技術を実現する必要があるだろう。修士研究では人工脳実現に寄与する人工知能技術の開発・脳神経の理論的理解・人工知能と神経科学の融合を目的とした課題を選び研究を遂行する。</p> <p>(⑭ 山田 昭博) 主に循環器系疾患に着目し、先天性疾患の病態解明や新たな治療診断方法を確立するため人工臓器学、医用電子工学、生体計測工学などの専門技術を用いた問題の本質をとらえた独創的な研究計画を立案する。これらの研究活動を通じて、ヘルスケアシステムに精通した高い専門性と、自立した研究者としての論理的思考力を身につけ、自ら独創的な研究課題を設定し、研究推進・解決力を養成するとともに、研究成果のプレゼンテーション技術や論文執筆技術の習得をめざす。</p>
		-基本計画書-11-

公立大学法人公立小松大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和6年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
公立小松大学				公立小松大学				
生産システム科学部				生産システム科学部				
生産システム科学科	80		- 320	生産システム科学科	80		- 320	
保健医療学部				保健医療学部				
看護学科	50		- 200	看護学科	50		- 200	
臨床工学科	30		- 120	臨床工学科	30		- 120	
国際文化交流学部				国際文化交流学部				
国際文化交流学科	80		- 320	国際文化交流学科	80		- 320	
計	240		- 960	計	240		- 960	
公立小松大学大学院				公立小松大学大学院				
サステイナブルシステム科学研究科				サステイナブルシステム科学研究科				
生産システム科学専攻 (M)	15		- 30	生産システム科学専攻 (M)	15		- 30	
ヘルスケアシステム科学専攻 (M)	3		- 6	生産システム科学専攻 (D)	2		- 6	課程変更 (認可申請)
グローバル文化学専攻 (M)	3		- 6	ヘルスケアシステム科学専攻 (M)	3		- 6	
				ヘルスケアシステム科学専攻 (D)	1		3	課程変更 (認可申請)
				グローバル文化学専攻 (M)	3		- 6	
				グローバル文化学専攻 (D)	1		3	課程変更 (認可申請)
計	21		- 42	計	25		- 54	