

数理情報科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	数理科学	物理科学	数理データ科学	計算機科学	情報通信システム学	電気電子機能開発学		
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目		
数理科学	学位プログラム専門科目	可換環論特論	2	■:フレックス科目							
		カテゴリーと表現	2	■:フレックス科目							
		代数幾何学特論	2	■:フレックス科目							
		数論特論	2	■:フレックス科目							
		多様体特論	2	■:フレックス科目							
		ホモトピー論特論	2	■:フレックス科目							
		微分位相幾何学特論	2	■:フレックス科目							
		位相幾何学	2	■:フレックス科目							
		偏微分方程式特論	2	■:フレックス科目							
		実解析学特論	2	■:フレックス科目							
		関数解析学特論	2	■:フレックス科目							
		応用解析学特論	2	■:フレックス科目							
		数理科学特別講義A	1	■:フレックス科目							
		数理科学特別講義B	1	■:フレックス科目							
		数理科学特別講義C	1	■:フレックス科目							
		数理科学特別講義D	1	■:フレックス科目							
		数理科学特別講義E	1								
		可換環論特別演習1	4								
		可換環論特別演習2	4								
		可換環論特別演習3	4								
		可換環論特別演習4	4								
		表現論特別演習1	4								
		表現論特別演習2	4								
		表現論特別演習3	4								
		表現論特別演習4	4								
		代数幾何学特別演習1	4								
		代数幾何学特別演習2	4								
		代数幾何学特別演習3	4								
		代数幾何学特別演習4	4								
		数論特別演習1	4								
		数論特別演習2	4								
		数論特別演習3	4								
		数論特別演習4	4								
		多様体特別演習1	4								
		多様体特別演習2	4								
		多様体特別演習3	4								
		多様体特別演習4	4								
		ホモトピー論特別演習1	4								
		ホモトピー論特別演習2	4								
		ホモトピー論特別演習3	4								
		ホモトピー論特別演習4	4								
		微分位相幾何学特別演習1	4								
		微分位相幾何学特別演習2	4								
		微分位相幾何学特別演習3	4								
		微分位相幾何学特別演習4	4								
		位相幾何学特別演習1	4								
		位相幾何学特別演習2	4								
		位相幾何学特別演習3	4								
		位相幾何学特別演習4	4								
		偏微分方程式特別演習1	4								
		偏微分方程式特別演習2	4								
		偏微分方程式特別演習3	4								
		偏微分方程式特別演習4	4								
		実解析学特別演習1	4								
		実解析学特別演習2	4								
		実解析学特別演習3	4								
		実解析学特別演習4	4								
		関数解析学特別演習1	4								
		関数解析学特別演習2	4								
		関数解析学特別演習3	4								
		関数解析学特別演習4	4								
		応用解析学特別演習1	4								
		応用解析学特別演習2	4								
		応用解析学特別演習3	4								
		応用解析学特別演習4	4								
		物理科学		素粒子・宇宙基礎論	2	■:フレックス科目					
				量子光学基礎論	2	■:フレックス科目					
宇宙物理学	2			■:フレックス科目							
物質科学基礎論I	2			■:フレックス科目							
物質科学基礎論II	2			■:フレックス科目							
高エネルギー物理学	2			■:フレックス科目							
放射光物理学	2			■:フレックス科目							
超伝導物理学	2			■:フレックス科目							
極限物性物理学	2			■:フレックス科目							
量子物質物性学	2			■:フレックス科目							
凝縮系理論	2			■:フレックス科目							
物理科学特別講義I	1										
物理科学特別講義II	1										
物理科学特別講義III	1										
物理科学特別講義IV	1										
物理科学演習	4										
量子構造物性学演習	4										
量子物質物理学演習	4										
機能電子物理学演習	4										
極限物性物理学演習	4										
低温物性物理学演習	4										
量子物性物理学演習	4										
界面電子物理学演習	4										
量子多体物理学演習	4										
宇宙物理学演習	4										
素粒子物理学演習	4										
量子宇宙基礎物理学演習	4										
放射光科学実習	2										
先端基礎科学プログラミング実習	1										

数理情報科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	数理科学	物理科学	数理データ科学	計算機科学	情報通信システム学	電気電子機能開発学
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目
数理データ科学		応用位相幾何学概論	2			■:フレックス科目			
		応用代数学特論	2			■:フレックス科目			
		応用確率論	2			■:フレックス科目			
		現象数値解析学	2			■:フレックス科目			
		関数近似と周波数解析	2			■:フレックス科目			
		偏微分方程式の数値解析	2			■:フレックス科目			
		非線形現象の数値シミュレーション	2			■:フレックス科目			
		統計モデル理論	2			■:フレックス科目			
		機械学習特論	2			■:フレックス科目			
		多変量解析学概論	2			■:フレックス科目			
		統計学・情報科学	2			■:フレックス科目			
		応用数理力学系	1			■:フレックス科目			
		応用計算代数	1			■:フレックス科目			
		確率過程概論	1			■:フレックス科目			
		差分方程式と数理モデル	1			■:フレックス科目			
		データと構造	1			■:フレックス科目			
		並列計算入門	1			■:フレックス科目			
		逆解析とデータ同化	1			■:フレックス科目			
		シミュレーション統計学	1			■:フレックス科目			
		統計データ解析学概論	1			■:フレックス科目			
		計算機利用データ分析	1			■:フレックス科目			
		地理空間解析学	1			■:フレックス科目			
		数理データ活用学演習A	2						
		数理データ活用学演習B	2						
		応用数学演習A	2						
		応用数学演習B	2						
		数理モデル解析学演習A	2						
		数理モデル解析学演習B	2						
		現象数値解析学演習A	2						
		現象数値解析学演習B	2						
統計データ解析学演習A	2								
統計データ解析学演習B	2								
計算機統計学演習	2								
時空間統計学演習	2								
計算機科学	学位プログラム専門科目	技術英語(情報系)	2						
		表現技法1(情報系)	2						
		表現技法2(情報系)	2						
		オペレーティングシステム構成論	2				■:フレックス科目		
		プロセッサ工学特論	2				■:フレックス科目		
		プログラミング方法論	2				■:フレックス科目		
		画像情報処理論	2				■:フレックス科目		
		メディア情報処理論	2				■:フレックス科目		
		情報検索論	2				■:フレックス科目		
		数理計画特論	2				■:フレックス科目		
		定量的ソフトウェア開発管理	2				■:フレックス科目		
		上級線形代数	2				■:フレックス科目		
		ソフトウェア開発法(基礎)	2						
		ソフトウェア開発法(応用)	3						
		技術英語(通信ネットワーク系)	2						
情報通信システム学		計算機アーキテクチャ特論	2					■:フレックス科目	
		誤り制御論	2						
		モバイル通信工学	2					■:フレックス科目	
		スペクトラム拡散通信特論	2					■:フレックス科目	
		数理暗号論	2					■:フレックス科目	
		デジタル無線通信技術論	2					■:フレックス科目	
		システムセキュリティ最適化論	2					■:フレックス科目	
		コンテンツ保護特論	2					■:フレックス科目	
		環境電磁工学特論	2					■:フレックス科目	
		ネットワーク設計特論	2					■:フレックス科目	
		電力エネルギーシステム特論	2					■:フレックス科目	
		ICT活用ビジネスマインド論	2						
		情報通信プロフェッショナル概論	2						
		情報セキュリティ特論	2						
		表現技法1(通信ネットワーク系)	2						
表現技法2(通信ネットワーク系)	2								
創成演習	2								
実践的キャリア形成演習	2								
電気電子機能開発学		応用超電導基礎	2						■:フレックス科目
		応用電磁気学特論	2						■:フレックス科目
		半導体電力変換工学	2						■:フレックス科目
		電力回路設計論	2						■:フレックス科目
		電動機制御工学	2						■:フレックス科目
		制御工学論	2						■:フレックス科目
		電磁波工学特論	2						■:フレックス科目
		ナノ物性特論	2						■:フレックス科目
		電子材料学特論	2						■:フレックス科目
		電子デバイス特論	2						■:フレックス科目
		光エレクトロニクス特論	2						■:フレックス科目
		応用電磁波デバイス特論	2						■:フレックス科目
		技術英語(電気電子系)	2						
		表現技法1(電気電子系)	2						
		表現技法2(電気電子系)	2						

機械システム都市創成科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	先端機械学	知能機械システム学	都市環境創成学		
				Flex科目	Flex科目	Flex科目		
ロボ・機械共通		上級技術英語	2					
		産業技術実践	2					
知能機械システム学		ロボティクス・知能システム工学演習 1	2					
		ロボティクス・知能システム工学演習 2	2					
		ロボット動力学特論	1		■:フレックス科目			
		システム制御・最適化特論	2		■:フレックス科目			
		システム管理学特論	1		■:フレックス科目			
		機能デバイス特論	1		■:フレックス科目			
		知的システム計画論	2		■:フレックス科目			
		オペレーションマネジメント特論	1		■:フレックス科目			
		環境放射線システム安全学特論	1		■:フレックス科目			
		アクチュエータシステム特論	1		■:フレックス科目			
		メカトロニクス特論	1		■:フレックス科目			
		生体信号処理特論	1		■:フレックス科目			
		先端機械学		高度創成デザイン	2			
材料工学特論	2			■:フレックス科目				
応用固体力学論	2			■:フレックス科目				
トライボ設計学特論	2			■:フレックス科目				
特殊加工学特論	2			■:フレックス科目				
精密加工学特論	2			■:フレックス科目				
応用伝熱学	2			■:フレックス科目				
先進流体力学	2			■:フレックス科目				
熱エネルギー変換工学	2			■:フレックス科目				
機械工学演習1	1							
機械工学演習2	1							
学位プログラム専門科目				木質構造設計論	2			
				環境振動工学	2			
		構造設計学	2					
		環境コンピューター解析学	2					
		環境構造振動論	2					
		水工水理学	2					
		水工環境設計学	2					
		地盤地下水工学	2					
		地盤力学	2					
		建築設計論	2					
		建築と都市空間の計画	2					
		交通まちづくり学	2					
		歴史環境分析学	2					
		土木プラクティスII	2					
		都市環境マネジメント学	2					
		建築木材・木質材料学	2					
		複合構造設計学	2					
		複合構造材料学	2					
		持続都市エネルギー学	2					
		水処理工学	2					
		木質構造設計学演習	2					
		耐震構造設計学演習A	2					
		耐震構造設計学演習B	2					
		鋼構造設計学演習A	2					
		鋼構造設計学演習B	2					
		水工学演習A	2					
		水工学演習B	2					
		地盤・地下水学演習A	2					
		地盤・地下水学演習B	2					
		建築設計学演習	2					
		建築計画学演習	2					
		都市・交通計画学演習A	2					
		都市・交通計画学演習B	2					
		都市・交通計画学演習C	2					
		木質材料学演習	2					
		コンクリート構造設計学演習A	2					
		コンクリート構造設計学演習B	2					
		都市・建築環境学演習	2					
		水質衛生学演習	2					
		CLT建築概論	2					
		木造建築耐火概論	2					
		Architecture Workshop B(意匠)	1					
		Architecture Workshop B(構造)	1					
		Architecture Workshop B(設備)	1					
		建築意匠・計画プラクティスIA	2					
		建築意匠・計画プラクティスIB	2					
		建築意匠・計画プラクティスIIA	4					
建築意匠・計画プラクティスIIB	4							
建築構造設計・施工プラクティスIA	2							
建築構造設計・施工プラクティスIB	2							
建築構造設計・施工プラクティスIIA	4							
建築構造設計・施工プラクティスIIB	4							
建築設備プラクティスIA	2							
建築設備プラクティスIB	2							
建築設備プラクティスIIA	4							
建築設備プラクティスIIB	4							
Practice in English Presentation	2							

創成化学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	物質基礎科学	応用化学
				Flex科目	Flex科目
物質基礎科学	学位プログラム専門科目	固体物性化学	2		
		赤外分光化学	2		
		統計熱力学	2		
		液体論特論	2		
		理論計算化学特論	2		
		複雑系化学	2		
		反応有機化学特論	2		
		有機化学特論	2		
		合成化学特論	2		
		有機金属触媒化学	2		
		有機材料化学特論	2		
		有機合成化学特論	2		
		表面物理化学特論	2		
		無機化学反応論	2		
		物性錯体化学	2		
		分析化学特論	2		
		レーザー化学特論	2		
		ナノ化学特論	2		
		界面物性化学	2		
		量子物性化学	2		
		分子化学特別講義 I	1		
		物質化学特別講義 I	1		
		物質化学特別講義 II	1		
		反応化学特別講義 I	1		
		反応化学特別講義 II	1		
		分子科学演習(反応有機化学)	4		
		分子科学演習(分析化学)	4		
		分子科学演習(界面化学)	4		
		分子科学演習(構造化学)	4		
		分子科学演習(理論物理化学)	4		
		分子科学演習(表面物理化学)	4		
		分子科学演習(理論計算化学)	4		
		分子科学演習(機能有機化学)	4		
分子科学演習(無機化学)	4				
分子科学演習(ナノ化学)	4				
分子科学演習(有機化学)	4				
分子科学演習(錯体化学)	4				
分子科学演習(分光化学)	4				
分子科学演習(理論化学)	4				
応用化学	実用分子設計	2		■:フレックス科目	
	グリーンプロセス学	2		■:フレックス科目	
	実用触媒活用論	2		■:フレックス科目	
	有機材料設計	2		■:フレックス科目	
	エネルギー材料化学	2		■:フレックス科目	
	ユビキタス材料機能化学	2		■:フレックス科目	
	熱・エネルギープロセス工学	2		■:フレックス科目	
	材料・反応プロセス工学	2		■:フレックス科目	
	低炭素・物質循環プロセス工学	2		■:フレックス科目	
	実践情報・計算科学概論	2		■:フレックス科目	
	先端分子デザイン概論1	0.5			
	先端分子デザイン概論2	0.5			
	先端分子デザイン概論3	0.5			
	先端分子デザイン概論4	0.5			
	先端材料プロセスイノベーション概論1	0.5			
	先端材料プロセスイノベーション概論2	0.5			
	先端材料プロセスイノベーション概論3	0.5			
	先端材料プロセスイノベーション概論4	0.5			
	日英実践技術表現法	2			
	応用化学系演習	8			

地球環境生命科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	地球科学	地域環境学	SDGsフィールド環境学	地域防災学	生物科学	惑星物質科学	
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	
地球科学		惑星内部物質学	2.0							
		地殻物質反応論	2.0							
		マントル岩石学	2.0							
		情報地質学特論	2.0							
		応用地震学	2.0							
		地球惑星内部物性論	2.0							
		地震災害論	2.0							
		海洋環境学特論	2.0							
		宇宙地球化学	2.0							
		気候変動論	2.0							
		地球惑星進化論	2.0							
		衛星リモートセンシング特論	2.0							
		地球科学特別講義Ia	1.0							
		地球科学特別講義Ib	1.0							
		地球科学特別講義IIa	1.0							
		地球科学特別講義IIb	1.0							
		岩石学演習	4.0							
		地震学演習	4.0							
		地球情報学演習	4.0							
		地球惑星内部物理学演習	4.0							
		地球化学演習	4.0							
		大気科学演習	4.0							
		惑星科学演習	4.0							
	地域環境学		水資源管理学	2.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目			
			応用生態学	2.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目			
		循環型社会システム学	1.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目				
		廃棄物資源循環学	2.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目				
		International Solid Waste Management	1.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目				
		計画理論	1.0		■:フレックス科目	■:フレックス科目				
		地理空間情報学	1.0		■:フレックス科目					
		環境土壌学	2.0		■:フレックス科目					
		環境施設工学	2.0		■:フレックス科目		■:フレックス科目			
		環境シミュレーション	2.0		■:フレックス科目		■:フレックス科目			
		流域水文学	2.0		■:フレックス科目		■:フレックス科目			
		応用生態学演習A	1.0							
		応用生態学演習B	1.0							
		土壌圏管理学演習	1.0							
		生産基盤管理学演習A	1.0							
		生産基盤管理学演習B	1.0							
		地形情報管理学演習	1.0							
		農村環境水文学演習A	1.0							
		農村環境水文学演習B	1.0							
		流域水文学演習A	1.0							
		流域水文学演習B	1.0							
		環境施設設計学演習A	1.0							
		環境施設設計学演習B	1.0							
		環境施設管理学演習	1.0							
		農村計画学演習	1.0							
		廃棄物管理循環学演習	1.0							
		循環型社会システム学演習	1.0							
		農林環境土壌学	2.0			■:フレックス科目				
		分析法実習	1.0							
		統計・数値解析演習	1.0							
		国際共修フィールド学	1.0							
		ワークショップの理論と実際	1.0							
		土砂災害防御学	2.0				■:フレックス科目			
		水害防御学	2.0				■:フレックス科目			
		防災情報学	2.0				■:フレックス科目			
	森林生態学	1			■:フレックス科目					
	持続的農村システム学	1			■:フレックス科目					
	地域ガバナンス論	1			■:フレックス科目					
	国際開発と環境問題	1			■:フレックス科目					
生物科学		核線動態科学	2					■:フレックス科目		
		生態遺伝学	2					■:フレックス科目		
		植物電気生理学	2					■:フレックス科目		
		生体高分子構造学	2					■:フレックス科目		
		タンパク質結晶学	2					■:フレックス科目		
		タンパク質科学	2					■:フレックス科目		
		植物発生機構学	2					■:フレックス科目		
		植物細胞発生学	2					■:フレックス科目		
		動物進化生物学	2					■:フレックス科目		
		神経遺伝学	2					■:フレックス科目		
		海洋生物学特論	2					■:フレックス科目		
		細胞応答学	2					■:フレックス科目		
		生体制御学	2					■:フレックス科目		
		神経行動学	2					■:フレックス科目		
		海洋動物系統学特論	2					■:フレックス科目		
		比較内分泌学	2					■:フレックス科目		
		器官構築学	2					■:フレックス科目		
		行動遺伝学	2					■:フレックス科目		
		神経システム科学	2					■:フレックス科目		
		臨海実習	2							
		臨海先端実習	2							
		遺伝子発現制御学演習	4							
		行動代謝遺伝学演習	4							
		進化生態学演習	4							
		X線及びクライオ電子顕微鏡構造生物学	4							
		神経システム科学演習	4							
		昆虫時計学演習	4							
		統合BO生物学演習	4							
		分子内分泌学演習	4							
		植物発生機構学演習	4							
		動物再生機構学演習	4							
		生物科学概論I	2					■:フレックス科目		
		生物科学概論II	2					■:フレックス科目		
		生物科学演習	1							

学位プログラム専門科目

地球環境生命科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	地球科学	地域環境学	SDGsフィールド環境学	地域防災学	生物科学	惑星物質科学
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目
惑星物質科学		地球惑星物質科学概論	2						
		基礎分析地球惑星化学	2						
		超高压基礎実験科学	2						
		地球惑星起源物質化学	2						
		レオロジー	2						
		同位体地球宇宙化学	2						
		アストロバイオロジー	2						
		惑星探査: 隕石から太陽系まで	2						
		地球惑星化学演習	2						
		アストロバイオロジー演習	2						
地球科学・生物科学共通科目		地球惑星物理学演習	2						
		地球惑星分光学演習	2						
		科学英語 I	2						
	科学英語 II	2							

地球環境生命科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	環境生態学	農芸化学	植物ストレス科学	応用植物科学	応用動物科学		
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目		
環境生態学		樹木機能生理学	1	■:フレックス科目						
		土壌環境学	1	■:フレックス科目						
		森林生態学	1	■:フレックス科目						
		同位体生態学	1	■:フレックス科目						
		植物環境応答学	1	■:フレックス科目						
		水系生物多様性保全学	2	■:フレックス科目						
		応用昆虫学	2	■:フレックス科目						
		動物繁殖生態学	2	■:フレックス科目						
		農環境計測学	2	■:フレックス科目						
		農環境制御学	2	■:フレックス科目						
		地域資源計画学	1	■:フレックス科目						
		食料情報処理解析学	1	■:フレックス科目						
		持続的農村システム学	1	■:フレックス科目						
		地域ガバナンス論	1	■:フレックス科目						
		国際開発と環境問題	1	■:フレックス科目						
		植物生態学演習	1							
		土壌環境管理学演習	1							
		森林生態学演習	1							
		水系保全学演習	1							
		昆虫生態学演習	1							
		行動生態学演習	1							
		生物生産システム工学演習	1							
		資源管理学演習	1							
		食料環境政策学演習	1							
		国際農村開発学演習	1							
Advances in Environmental Ecology	2									
農芸化学		生物機能化学特論	1		■:フレックス科目					
		天然物有機化学	2		■:フレックス科目					
		生体物質化学	2		■:フレックス科目					
		有用酵素遺伝子開発学	2		■:フレックス科目					
		食品機能化学	2		■:フレックス科目					
		微生物機能開発学	2		■:フレックス科目					
		バイオ特許入門	2		■:フレックス科目					
		天然物有機化学演習	1							
		生理活性化学演習	1							
		糖鎖機能化学演習	1							
		微生物遺伝子化学演習	1							
		食品生物化学演習	1							
		生物情報化学演習	1							
		微生物機能学演習	1							
		植物ストレス科学	学位プログラム専門科目	植物モデル遺伝育種学	2			■:フレックス科目		
				環境応答システム学	2			■:フレックス科目		
				植物細胞分子生化学	2			■:フレックス科目		
植物ストレス学	2					■:フレックス科目				
環境応答生理学	2					■:フレックス科目				
植物-ウイルス/細菌相互作用	2					■:フレックス科目				
植物遺伝学および生物ストレス学	2					■:フレックス科目				
植物多様性遺伝学	2					■:フレックス科目				
統合ゲノム育種学	2					■:フレックス科目				
生物資源科学特論	1					■:フレックス科目				
植物遺伝生理解析学演習	1									
情報伝達機構解析学演習	1									
植物細胞分子生化学演習	1									
植物ストレス制御学演習	1									
植物分子生理学演習	1									
ウイルス分子生物学演習	1									
植物-昆虫相互作用学演習	1									
植物-病原菌相互作用学演習	1									
植物環境微生物学演習	1									
植物多様性解析学演習	1									
植物ゲノム解析学演習	1									
統合ゲノム育種学演習	1									
植物多様性進化学演習	1									
資源植物学ラボマニュアル	2						■:フレックス科目			
Advances in Plant Stress Science	2						■:フレックス科目			
応用植物科学				植物・微生物相互作用学	2				■:フレックス科目	
				植物遺伝育種学特論	2				■:フレックス科目	
		農産物利用・情報処理学	2				■:フレックス科目			
		作物生産学	2				■:フレックス科目			
		果樹栽培発育生理学	2				■:フレックス科目			
		野菜花卉生産システム学	2				■:フレックス科目			
		Advances in Plant Science	2							
		植物機能開発学特論	1							
		Technical Presentation in English	2							
		遺伝子細胞工学演習	1							
		ゲノム遺伝解析学演習	1							
		植物病理学演習	1							
		植物遺伝育種学演習	1							

地球環境生命科学学位プログラム

開講コース	科目区分	科目名	単位数	環境生態学	農芸化学	植物ストレス科学	応用植物科学	応用動物科学
				Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目	Flex科目
		農産物利用学演習	1					
		農産物生理学演習	1					
		果樹園芸学演習	1					
		野菜園芸学演習	1					
		作物開花制御学演習	1					
		作物学演習	1					
応用動物科学		動物機能開発学特論	1					
		動物生理機能学特論	2					■:フレックス科目
		動物生理学演習	1					
		応用動物科学	2					
		動物栄養学特論	2					■:フレックス科目
		動物栄養学演習	1					
		Advances in Animal Science	2					■:フレックス科目
		動物遺伝・育種学特論	2					■:フレックス科目
		動物遺伝育種学演習	1					
		動物遺伝学演習	1					
		動物生殖生理学	2					■:フレックス科目
		動物生殖生理学演習	1					
		動物発生工学	2					■:フレックス科目
		動物生殖細胞工学演習	1					
		動物応用微生物学特論	2					■:フレックス科目
		動物応用微生物学演習	1					
		生殖補助医療学特論	2					■:フレックス科目
		生殖補助医療学概論	2					
		生殖補助医療学実習	2					
		生殖補助医療学演習	4					