

様式第2号（概要）（研究科専攻等の課程）

認定を受けようとする大学の課程の概要

大学名	岡山大学大学院（研究科専攻等の課程）								
設置者名	国立大学法人岡山大学								
大学の位置	本部：岡山県岡山市北区津島中一丁目1番1号 教育学研究科・社会文化科学研究科・自然科学研究科・環境生命科学研究科・環境生命自然科学研究科：岡山県岡山市北区津島中三丁目1番1号								
研究科名	専攻等名	入学定員	設置年度	認定を受けようとする免許状の種類（免許教科・領域）	現在認定を受けている免許状の種類（免許教科・領域）（認定年度）				基礎となる学部学科及び免許状の種類
					幼・小	中・高	特支	養教・栄教	
教育学研究科	教育科学専攻	37	平成30年度		幼専免 (令和元年度)	中専免（国語，社会，数学，理科，音楽，美術，保健体育，保健，技術，家庭，英語） (令和元年度)	特支専免（知・肢・病） (令和元年度)	養教専免 (令和元年度)	教育学部 学校教育教員養成課程 幼一種免 小一種免 中一種免（国語，社会，数学，理科，音楽，美術，保健体育，技術，家庭，英語） 高一種免（国語，地理歴史，公民，数学，理科，音楽，美術，工業，保健体育，家庭，英語，工業） 特支一種免（知・肢・病） 養護教諭養成課程 中一種免（保健） 高一種免（保健） 養教一種免
	教職実践専攻	45	平成20年度		幼専免 (令和元年度)	中専免（国語，社会，数学，理科，音楽，美術，保健体育，保健，技術，家庭，英語） (令和元年度)		養教専免 (令和元年度)	教育学部 学校教育教員養成課程 幼一種免 小一種免 中一種免（国語，社会，数学，理科，音楽，美術，保健体育，技術，家庭，英語） 高一種免（国語，地理歴史，公民，数学，理科，音楽，美術，工業，保健体育，家庭，英語，工業） 特支一種免（知・肢・病） 養護教諭養成課程 中一種免（保健） 高一種免（保健） 養教一種免
社会文化科学研究科	国際社会専攻	14	平成30年度			中専免（英語） (令和元年度)			文学部人文学科 中一種免（英語） 高一種免（英語）
						高専免（英語） (令和元年度)			
	日本・アジア文化専攻	12	平成30年度			中専免（国語） (令和元年度)			文学部人文学科 中一種免（国語） 高一種免（国語）
						高専免（国語） (令和元年度)			
	人間社会文化専攻	30	平成30年度			中専免（社会） (令和元年度)			文学部人文学科 中一種免（社会） 高一種免（地理歴史，公民） 法学部法学科 高一種免（公民）
						高専免（地理歴史，公民） (令和元年度)			
	法政理論専攻	15	平成30年度			中専免（社会） (令和元年度)			文学部人文学科 中一種免（社会） 高一種免（公民） 法学部法学科 高一種免（公民）
						高専免（公民） (令和元年度)			

自然科学研究科	数理物理学専攻	—	平成11年度			中専免（数学，理科） （令和元年度） 高専免（数学，理科） （令和元年度）			理学部数学科 中一種免（数学） 高一種免（数学） 理学部物理学科 中一種免（理科） 高一種免（理科）
	分子科学専攻	—	平成17年度			中専免（理科） （令和元年度） 高専免（理科） （令和元年度）			理学部化学科 中一種免（理科） 高一種免（理科）
	生物科学専攻	—	平成17年度			中専免（理科） （令和元年度） 高専免（理科） （令和元年度）			理学部生物学科 中一種免（理科） 高一種免（理科）
	地球科学専攻	—	平成11年度			中専免（理科） （令和元年度） 高専免（理科） （令和元年度）			理学部地球科学科 中一種免（理科） 高一種免（理科）
	機械システム工学専攻	—	平成11年度			高専免（工業） （令和元年度）			工学部工学科 高一種免（工業）
	電子情報システム工学専攻	—	平成11年度			高専免（工業） （令和元年度）			工学部工学科 高一種免（工業）
環境生命科学研究科	社会基盤環境学専攻	—	平成24年度			高専免（理科） （令和元年度）			環境理工学部環境デザイン工学科 高一種免（理科） 環境理工学部環境管理工学科 高一種免（理科）
	生命環境学専攻	—	平成24年度			中専免（数学） （令和元年度） 高専免（数学，農業） （令和元年度）			環境理工学部環境数理科 高一種免（数学） 中一種免（数学） 農学部総合農業科学科 高一種免（農業）
	資源循環学専攻	—	平成24年度			高専免（理科） （令和元年度）			環境理工学部環境デザイン工学科 高一種免（理科） 環境理工学部環境物質工学科 高一種免（理科）
	生物資源科学専攻	—	平成24年度			高専免（理科） （令和元年度）			農学部総合農業科学科 高一種免（理科）
	生物生産科学専攻	—	平成24年度			高専免（農業） （令和元年度）			農学部総合農業科学科 高一種免（農業）
環境生命自然科学研究科	環境生命自然科学専攻	501	令和5年度	中専免（数学，理科）					理学部数学科 中一種免（数学） 工学部工学科 中一種免（数学） 理学部物理学科・理学部化学科・理学部生物学科・理学部地球科学科 中一種免（理科）
				高専免（数学，理科，農業）					理学部数学科 高一種免（数学） 工学部工学科 高一種免（数学） 理学部物理学科・理学部化学科・理学部生物学科・理学部地球科学科 高一種免（理科） 農学部総合農業科学科 高一種免（理科） 農学部総合農業科学科 高一種免（農業）
入学定員合計		654							
備考	・環境生命自然科学研究科は，自然科学研究科及び環境生命科学研究科を改組し，現在，設置認可申請中である。 ・自然科学研究科数理物理学専攻，分子科学専攻，生物科学専攻，地球科学専攻，機械システム工学専攻，電子情報システム工学専攻は，改組に伴い，令和4年度末をもって教職課程認定を取り下げる予定である。 ・環境生命科学研究科社会基盤環境学専攻，生命環境学専攻，資源循環学専攻，生物資源科学専攻，生物生産科学専攻は，改組に伴い，令和4年度末をもって教職課程認定を取り下げる予定である。								

様式第2号（大学が独自に設定する科目）

認定を受けようとする研究科専攻等の教育課程及び教員組織															
認定を受けようとする研究科・専攻等		環境生命自然研究科		環境生命自然専攻		入学定員 501		1. 免許状取得に必要な最低修得単位数 ・大学が独自に設定する科目 24単位				2. 学 位 修士（理学），（工学），（環境学），（農学），（学術）		3. 学位又は学科の分野 理学関係，工学関係，環境学関係，農学関係	
認定を受けようとする免許状の種類	施行規則に定める科目区分等			左記に対応する開設授業科目				専任教員						備考	
	科目区分			授業科目		単位数		共通開設		教授 准教授 講師 助教					
						必修	選択	学校種等	学科等						
中専免（数学）	大学が独自に設定する科目 教科及び教科の指導法に関する科目	・教科に関する専門的事項	可換環論特論		2	高（数学）	同	寺井直樹						選択科目から24単位選択必修	
カテゴリーと表現				2	高（数学）	同		鈴木武史							
代数幾何学特論				2	高（数学）	同		伊藤敦							
数論特論				2	高（数学）	同			石川佳弘						
多様体特論				2	高（数学）	同	近藤慶								
ホモトピー論特論				2	高（数学）	同	鳥居猛								
微分位相幾何学特論				2	高（数学）	同	秦泉寺雅夫								
位相幾何学				2	高（数学）	同		門田直之							
偏微分方程式特論				2	高（数学）	同	谷口雅治								
実解析学特論				2	高（数学）	同	大下承民								
関数解析学特論				2	高（数学）	同		田口大							
応用解析学特論				2	高（数学）	同		上原崇人							
可換環論特別演習1				4	高（数学）	同	（寺井直樹）								
可換環論特別演習2				4	高（数学）	同	（寺井直樹）								
可換環論特別演習3				4	高（数学）	同	（寺井直樹）								
可換環論特別演習4				4	高（数学）	同	（寺井直樹）								
表現論特別演習1				4	高（数学）	同		（鈴木武史）							
表現論特別演習2				4	高（数学）	同		（鈴木武史）							
表現論特別演習3				4	高（数学）	同		（鈴木武史）							
表現論特別演習4				4	高（数学）	同		（鈴木武史）							
代数幾何学特別演習1				4	高（数学）	同		（伊藤敦）							
代数幾何学特別演習2				4	高（数学）	同		（伊藤敦）							
代数幾何学特別演習3				4	高（数学）	同		（伊藤敦）							
代数幾何学特別演習4				4	高（数学）	同		（伊藤敦）							
数論特別演習1				4	高（数学）	同			（石川佳弘）						
数論特別演習2				4	高（数学）	同			（石川佳弘）						
数論特別演習3				4	高（数学）	同			（石川佳弘）						
数論特別演習4				4	高（数学）	同			（石川佳弘）						
多様体特別演習1				4	高（数学）	同	（近藤慶）								
多様体特別演習2				4	高（数学）	同	（近藤慶）								
多様体特別演習3				4	高（数学）	同	（近藤慶）								
多様体特別演習4				4	高（数学）	同	（近藤慶）								
ホモトピー論特別演習1				4	高（数学）	同	（鳥居猛）								
ホモトピー論特別演習2				4	高（数学）	同	（鳥居猛）								
ホモトピー論特別演習3				4	高（数学）	同	（鳥居猛）								
ホモトピー論特別演習4				4	高（数学）	同	（鳥居猛）								
微分位相幾何学特別演習1				4	高（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
微分位相幾何学特別演習2				4	高（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
微分位相幾何学特別演習3				4	高（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
微分位相幾何学特別演習4				4	高（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
位相幾何学特別演習1		4	高（数学）	同		（門田直之）									
位相幾何学特別演習2		4	高（数学）	同		（門田直之）									
位相幾何学特別演習3		4	高（数学）	同		（門田直之）									
位相幾何学特別演習4		4	高（数学）	同		（門田直之）									
偏微分方程式特別演習1		4	高（数学）	同	（谷口雅治）										
偏微分方程式特別演習2		4	高（数学）	同	（谷口雅治）										
偏微分方程式特別演習3		4	高（数学）	同	（谷口雅治）										
偏微分方程式特別演習4		4	高（数学）	同	（谷口雅治）										
実解析学特別演習1		4	高（数学）	同	（大下承民）										
実解析学特別演習2		4	高（数学）	同	（大下承民）										
実解析学特別演習3		4	高（数学）	同	（大下承民）										
実解析学特別演習4		4	高（数学）	同	（大下承民）										

			関数解析学特別演習 1	4	高 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 2	4	高 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 3	4	高 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 4	4	高 (数学)	同	(田口大)		
			応用解析学特別演習 1	4	高 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 2	4	高 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 3	4	高 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 4	4	高 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用位相幾何学概論	2	高 (数学)	同	大林一平		
			応用代数学特論	2	高 (数学)	同	早坂太		
			現象数理解析学	2	高 (数学)	同	佐々木徹		
			関数近似と周波数解析	2	高 (数学)	同	小布施祈織		
			偏微分方程式の数値解析	2	高 (数学)	同	石原卓		
			非線形現象の数値シミュレーション	2	高 (数学)	同	関本敦		
			統計モデル理論	2	高 (数学)	同	坂本亘		
			機械学習特論	2	高 (数学)	同		高岸(谷岡)茉莉子	
			多変量解析学概論	2	高 (数学)	同	飯塚誠也		
			統計学・情報科学	2	高 (数学)	同	石岡文生		
			応用数理学系	1	高 (数学)	同	(大林一平)		
			応用計算代数	1	高 (数学)	同	(早坂太)		
			差分方程式と数理モデル	1	高 (数学)	同	(佐々木徹)		
			データと構造	1	高 (数学)	同	(小布施祈織)		
			並列計算入門	1	高 (数学)	同	(石原卓)		
			逆解析とデータ同化	1	高 (数学)	同	(関本敦)		
			シミュレーション統計学	1	高 (数学)	同	(坂本亘)		
			統計データ解析学概論	1	高 (数学)	同		高岸(谷岡)茉莉子	
			計算機利用データ分析	1	高 (数学)	同	(飯塚誠也)		
			地理空間解析学	1	高 (数学)	同	(石岡文生)		
			数理データ活用学演習 A	2	高 (数学)	同	(大林一平)		
			数理データ活用学演習 B	2	高 (数学)	同	(大林一平)		
			応用数理学演習 A	2	高 (数学)	同	(早坂太)		
			応用数理学演習 B	2	高 (数学)	同	(早坂太)		
			数理モデル解析学演習 A	2	高 (数学)	同	(佐々木徹)	(小布施祈織)	
			数理モデル解析学演習 B	2	高 (数学)	同	(佐々木徹)	(小布施祈織)	
			現象数値解析学演習 A	2	高 (数学)	同	(石原卓)	(関本敦)	
			現象数値解析学演習 B	2	高 (数学)	同	(石原卓)	(関本敦)	
			統計データ解析学演習 A	2	高 (数学)	同	(坂本亘)		
			統計データ解析学演習 B	2	高 (数学)	同	(坂本亘)		
			計算機統計学演習	2	高 (数学)	同	(飯塚誠也)	(石岡文生)	
			時空間統計学演習	2	高 (数学)	同	(飯塚誠也)	(石岡文生)	
●単位数	・教員の免許状取得のための必修科目（選択必修科目の単位数を含む）						2 4 単位	●専任教員数（合計）	2 2 人
	・教員の免許状取得のための選択科目						2 4 6 単位	●必要専任教員数	3 人

様式第 2 号（大学が独自に設定する科目）

認定を受けようとする研究科専攻等の教育課程及び教員組織													
認定を受けようとする研究科・専攻等		環境生命自然研究科	環境生命自然専攻	入学定員 501	1. 免許状取得に必要な最低修得単位数 ・大学が独自に設定する科目 2 4 単位				2. 学 位 修士（理学），（工学），（環境学），（農学），（学術）		3. 学位又は学科の分野 理学関係，工学関係，環境学関係，農学関係		
認定を受けようとする免許状の種類	施行規則に定める科目区分等		左記に対応する開設授業科目				専任教員				備考		
	科目区分	授業科目	単位数		共通開設								
			必修	選択	学校種等	学科等	教授	准教授	講師	助教			
中専免（理科）		・教科に関する専門的事項	素粒子・宇宙基礎論	2	高（理科）	同	石野宏和					選択科目から 2 4 単位選択必修	
			量子光学基礎論	2	高（理科）	同	吉村浩司	植竹智 吉見彰洋					
			宇宙物理学	2	高（理科）	同	（石野宏和）			ステイヴァーサマンサ			
			物質科学基礎論Ⅰ	2	高（理科）	同	市岡優典	安立裕人					
			物質科学基礎論Ⅱ	2	高（理科）	同	笠原成	木原工 小林夏野					
			高エネルギー物理学	2	高（理科）	同		小汐由介					
			放射光物性学	2	高（理科）	同	横谷尚睦 池田直 野上由夫	村岡祐治					
			超伝導物理学	2	高（理科）	同	鄭国慶	川崎慎司			俣野和明		
			極限物性物理学	2	高（理科）	同	小林達生	荒木新吾			秋葉和人		
			量子物質物性学	2	高（理科）	同	味野道信	神戸高志 近藤隆祐					
			凝縮系理論	2	高（理科）	同	ジェシュケハワードオラフ	大槻純也			西山由弘		
			物理科学特別講義Ⅰ	1	高（理科）	同	（小林達生）						
			物理科学特別講義Ⅱ	1	高（理科）	同	（池田直）						
			物理科学特別講義Ⅲ	1	高（理科）	同	（吉村浩司）						
			物理科学特別講義Ⅳ	1	高（理科）	同	（石野宏和）						
			物理科学演習	4	高（理科）	同	（野上由夫） （池田直）						
			量子構造物性学演習	4	高（理科）	同	（野上由夫）	（近藤隆祐）					
			量子物質物理学演習	4	高（理科）	同	（味野道信）						
			機能電子物理学演習	4	高（理科）	同	（池田直）	（神戸高志）					
			極限物性物理学演習	4	高（理科）	同	（小林達生）	（荒木新吾）			（秋葉和人）		
			低温物性物理学演習	4	高（理科）	同	（鄭国慶）	（川崎慎司）			（俣野和明）		
			量子物性物理学演習	4	高（理科）	同	（笠原成）	（木原工）					
			界面電子物理学演習	4	高（理科）	同	（横谷尚睦）	（村岡祐治） （小林夏野）					
			量子多体物理学演習	4	高（理科）	同	（市岡優典） （ジェシュケハワードオラフ）	（大槻純也） （安立裕人）					
			宇宙物理学演習	4	高（理科）	同	（石野宏和）			（ステイヴァーサマンサ）			
			素粒子物理学演習	4	高（理科）	同		（小汐由介）					
			量子宇宙基礎物理学演習	4	高（理科）	同	（吉村浩司）	（植竹智） （吉見彰洋）					
			放射光科学実習	2	（高・理科）	同	（横谷尚睦） （池田直） （野上由夫）	（村岡祐治）					
			先端基礎科学プログラミング実習	1	高（理科）	同	（石野宏和）						
			固体物性化学	2	高（理科）	同		後藤和馬					
			赤外分光化学	2	高（理科）	同	唐健						
			統計熱力学	2	高（理科）	同	甲賀研一郎						
			液体論特論	2	高（理科）	同		墨智成					
			理論計算化学特論	2	高（理科）	同	篠田涉						
			複雑系化学	2	高（理科）	同		松本正和					
			反応有機化学特論	2	高（理科）	同		岡本秀毅					
			有機化学特論	2	高（理科）	同		高村浩由					
			合成化学特論	2	高（理科）	同	門田功						
			有機金属触媒化学	2	高（理科）	同	西原康師						
			有機材料化学特論	2	高（理科）	同				森裕樹			
			有機合成化学特論	2	高（理科）	同				田中健太			
			表面物理化学特論	2	高（理科）	同	山方啓						
			無機化学反応論	2	高（理科）	同		大久保貴広					
			物性錯体化学	2	高（理科）	同	鈴木孝義						

大学が独自に設定する科目	教科及び教科の指導法に関する科目	分析化学特論	2	高(理科)	同	金田隆						
		レーザー化学特論	2	高(理科)	同		武安伸幸					
		ナノ化学特論	2	高(理科)	同		藤原正澄					
		界面物性化学	2	高(理科)	同			江口律子				
		量子物性化学	2	高(理科)	同		後藤秀徳					
		分子科学演習 (反応有機化学)	4	高(理科)	同		(岡本秀毅)					
		分子科学演習 (分析化学)	4	高(理科)	同	(金田隆)	(武安伸幸)					
		分子科学演習 (界面化学)	4	高(理科)	同		(後藤秀徳)	(江口律子)				
		分子科学演習 (構造化学)	4	高(理科)	同		(後藤和馬)					
		分子科学演習 (理論物理化学)	4	高(理科)	同	(甲賀研一郎)	(墨智成)					
		分子科学演習 (表面物理化学)	4	高(理科)	同	(山方啓)						
		分子科学演習 (理論計算化学)	4	高(理科)	同	(篠田渉)						
		分子科学演習 (機能有機化学)	4	高(理科)	同	(西原康師)					(森裕樹)	(田中健太)
		分子科学演習 (無機化学)	4	高(理科)	同		(大久保貴広)					
		分子科学演習 (ナノ化学)	4	高(理科)	同		(藤原正澄)					
		分子科学演習 (有機化学)	4	高(理科)	同	(門田功)	(高村浩由)					
		分子科学演習 (錯体化学)	4	高(理科)	同	(鈴木孝義)						
		分子科学演習 (分光化学)	4	高(理科)	同	(唐健)						
		分子科学演習 (理論化学)	4	高(理科)	同		(松本正和)					
		天然物有機化学	2	高(理科)	同							
		生体物質化学	2	高(理科)	同							
		有用酵素遺伝子開発学	2	高(理科)	同							
		食品機能化学	2	高(理科)	同							
		微生物機能開発学	2	高(理科)	同							
		バイオ特許入門	2	高(理科)	同							
		植物モデル遺伝育種学	2	高(理科)	同							
		環境応答システム学	2	高(理科)	同							
		植物細胞分子生化学	2	高(理科)	同							
		植物ストレス学	2	高(理科)	同							
		環境応答生理学	2	高(理科)	同							
		植物－ウイルス／細菌相互作用	2	高(理科)	同							
		植物遺伝学および生物ストレス学	2	高(理科)	同							
		植物多様性遺伝学	2	高(理科)	同							
		統合ゲノム育種学	2	高(理科)	同							
		核酸動態科学	2	高(理科)	同	阿保達彦						
		生態遺伝学	2	高(理科)	同		三村真紀子					
		植物電気生理学	2	高(理科)	同			中堀清				
		生体高分子構造学	2	高(理科)	同	沈建仁						
		タンパク質結晶学	2	高(理科)	同		菅倫寛					
		タンパク質科学	2	高(理科)	同		秋田総理					
		植物発生機構学	2	高(理科)	同	高橋卓						
		植物細胞発生学	2	高(理科)	同		本瀬宏康					
		動物進化生物学	2	高(理科)	同		濱田麻友子					
		神経遺伝学	2	高(理科)	同		吉井大志					
		海洋生物学特論	2	高(理科)	同	坂本竜哉						
		細胞応答学	2	高(理科)	同	竹内栄						
		生体制御学	2	高(理科)	同		相澤清香					
		神経行動学	2	高(理科)	同		坂本浩隆					
		海洋動物系統学特論	2	高(理科)	同			秋山貞				
		比較内分泌学	2	高(理科)	同			御奥真穂				
		器官構築学	2	高(理科)	同		佐藤伸					
		行動遺伝学	2	高(理科)	同	中越英樹						
		神経システム科学	2	高(理科)	同		松井鉄平					
		臨海実習	2	高(理科)	同	(坂本竜哉)	(坂本浩隆)	(秋山貞)				
							(濱田麻友子)					
		臨海先端実習	2	高(理科)	同		(坂本浩隆)					
							(濱田麻友子)					
		遺伝子発現制御学演習	4	高(理科)	同	(阿保達彦)						
		行動代謝遺伝学演習	4	高(理科)	同	(中越英樹)						
		進化生態学演習	4	高(理科)	同		(三村真紀子)	(中堀清)				
		X線及びクライオ電子顕微鏡構造生物学演習	4	高(理科)	同	(沈建仁)	(菅倫寛)					
							(秋田総理)					
		神経システム科学演習	4	高(理科)	同		(松井鉄平)					

			昆虫時計学演習	4	高 (理科)	同	(吉井大志)		
			統合ＢＯ生物学演習	4	高 (理科)	同	(坂本竜哉)	(坂本浩隆)	(秋山 貞)
			分子内分泌学演習	4	高 (理科)	同	(竹内栄)	(濱田麻友子)	
			植物発生機構学演習	4	高 (理科)	同	(高橋卓)	(相澤清香)	
			動物再生機構学演習	4	高 (理科)	同		(本瀬宏康)	
			惑星内部物質学	2	高 (理科)	同	寺崎英紀	(佐藤伸)	
			地殻物質反応論	2	高 (理科)	同		中村大輔	
			マントル岩石学	2	高 (理科)	同		野坂俊夫	
			情報地質学特論	2	高 (理科)	同			山川純次
			応用地震学	2	高 (理科)	同	竹中博士		
			地球惑星内部物性論	2	高 (理科)	同	浦川啓		
			地震災害論	2	高 (理科)	同	隈元崇		
			海洋環境学特論	2	高 (理科)	同	井上麻夕里		
			宇宙地球化学	2	高 (理科)	同		山下勝行	
			気候変動論	2	高 (理科)	同	野沢徹		
			地球惑星進化論	2	高 (理科)	同	はしもとじょーじ		
			衛星リモートセンシング特論	2	高 (理科)	同		道端拓朗	
			岩石学演習	4	高 (理科)	同		(中村大輔)	
			地震学演習	4	高 (理科)	同	(竹中博士)	(野坂俊夫)	
			地球情報学演習	4	高 (理科)	同	(隈元崇)		(山川純次)
			地球惑星内部物理学演習	4	高 (理科)	同	(浦川啓)		
			地球化学演習	4	高 (理科)	同	(寺崎英紀)	(山下勝行)	
			大気科学演習	4	高 (理科)	同	(井上麻夕里)	(道端拓朗)	
			惑星科学演習	4	高 (理科)	同	(野沢徹)		
				4	高 (理科)	同	(はしもとじょーじ)		
●単位数	・教員の免許状取得のための必修科目（選択必修科目の単位数を含む）			2 4 単位			●専任教員数（合計）		
	・教員の免許状取得のための選択科目			3 0 7 単位			●必要専任教員数		
							7 8 人		
							4 人		

様式第2号（大学が独自に設定する科目）

認定を受けようとする研究科専攻等の教育課程及び教員組織																	
認定を受けようとする研究科・専攻等		環境生命自然研究科		環境生命自然専攻		入学定員 501		1. 免許状取得に必要な最低修得単位数 ・大学が独自に設定する科目 24単位		2. 学 位 修士（理学），（工学），（環境学），（農学），（学術）		3. 学位又は学科の分野 理学関係，工学関係，環境学関係，農学関係					
認定を受けようとする免許状の種類	施行規則に定める科目区分等		左記に対応する開設授業科目				専任教員				備考						
	科目区分		授業科目		単位数		共通開設		教授			准教授		講師		助教	
高専免（数学）			・教科に関する専門的事項	可換環論特論		2	中（数学）	同	寺井直樹								選択科目から24単位選択必修
				カテゴリーと表現		2	中（数学）	同			鈴木武史						
				代数幾何学特論		2	中（数学）	同			伊藤敦						
				数論特論		2	中（数学）	同									石川佳弘
				多様体特論		2	中（数学）	同	近藤慶								
				ホモトピー論特論		2	中（数学）	同	鳥居猛								
				微分位相幾何学特論		2	中（数学）	同	秦泉寺雅夫								
				位相幾何学		2	中（数学）	同			門田直之						
				偏微分方程式特論		2	中（数学）	同	谷口雅治								
				実解析学特論		2	中（数学）	同	大下承民								
				関数解析学特論		2	中（数学）	同			田口大						
				応用解析学特論		2	中（数学）	同			上原崇人						
				可換環論特別演習1		4	中（数学）	同	（寺井直樹）								
				可換環論特別演習2		4	中（数学）	同	（寺井直樹）								
				可換環論特別演習3		4	中（数学）	同	（寺井直樹）								
				可換環論特別演習4		4	中（数学）	同	（寺井直樹）								
				表現論特別演習1		4	中（数学）	同			（鈴木武史）						
				表現論特別演習2		4	中（数学）	同			（鈴木武史）						
				表現論特別演習3		4	中（数学）	同			（鈴木武史）						
				表現論特別演習4		4	中（数学）	同			（鈴木武史）						
				代数幾何学特別演習1		4	中（数学）	同			（伊藤敦）						
				代数幾何学特別演習2		4	中（数学）	同			（伊藤敦）						
				代数幾何学特別演習3		4	中（数学）	同			（伊藤敦）						
				代数幾何学特別演習4		4	中（数学）	同			（伊藤敦）						
				数論特別演習1		4	中（数学）	同							（石川佳弘）		
				数論特別演習2		4	中（数学）	同							（石川佳弘）		
				数論特別演習3		4	中（数学）	同							（石川佳弘）		
				数論特別演習4		4	中（数学）	同							（石川佳弘）		
				多様体特別演習1		4	中（数学）	同	（近藤慶）								
				多様体特別演習2		4	中（数学）	同	（近藤慶）								
				多様体特別演習3		4	中（数学）	同	（近藤慶）								
				多様体特別演習4		4	中（数学）	同	（近藤慶）								
				ホモトピー論特別演習1		4	中（数学）	同	（鳥居猛）								
				ホモトピー論特別演習2		4	中（数学）	同	（鳥居猛）								
				ホモトピー論特別演習3		4	中（数学）	同	（鳥居猛）								
				ホモトピー論特別演習4		4	中（数学）	同	（鳥居猛）								
				微分位相幾何学特別演習1		4	中（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
				微分位相幾何学特別演習2		4	中（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
				微分位相幾何学特別演習3		4	中（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
				微分位相幾何学特別演習4		4	中（数学）	同	（秦泉寺雅夫）								
				位相幾何学特別演習1		4	中（数学）	同			（門田直之）						
				位相幾何学特別演習2		4	中（数学）	同			（門田直之）						
				位相幾何学特別演習3		4	中（数学）	同			（門田直之）						
				位相幾何学特別演習4		4	中（数学）	同			（門田直之）						
				偏微分方程式特別演習1		4	中（数学）	同	（谷口雅治）								
				偏微分方程式特別演習2		4	中（数学）	同	（谷口雅治）								
				偏微分方程式特別演習3		4	中（数学）	同	（谷口雅治）								
				偏微分方程式特別演習4		4	中（数学）	同	（谷口雅治）								
				実解析学特別演習1		4	中（数学）	同	（大下承民）								
				実解析学特別演習2		4	中（数学）	同	（大下承民）								
				実解析学特別演習3		4	中（数学）	同	（大下承民）								
				実解析学特別演習4		4	中（数学）	同	（大下承民）								

			関数解析学特別演習 1	4	中 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 2	4	中 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 3	4	中 (数学)	同	(田口大)		
			関数解析学特別演習 4	4	中 (数学)	同	(田口大)		
			応用解析学特別演習 1	4	中 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 2	4	中 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 3	4	中 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用解析学特別演習 4	4	中 (数学)	同	(上原崇人)		
			応用位相幾何学概論	2	中 (数学)	同	大林一平		
			応用代数学特論	2	中 (数学)	同		早坂太	
			現象数理解析学	2	中 (数学)	同	佐々木徹		
			関数近似と周波数解析	2	中 (数学)	同		小布施祈織	
			偏微分方程式の数値解析	2	中 (数学)	同	石原卓		
			非線形現象の数値シミュレーション	2	中 (数学)	同		関本敦	
			統計モデル理論	2	中 (数学)	同	坂本亘		
			機械学習特論	2	中 (数学)	同		高岸(谷岡)茉莉子	
			多変量解析学概論	2	中 (数学)	同	飯塚誠也		
			統計学・情報科学	2	中 (数学)	同		石岡文生	
			応用数理学系	1	中 (数学)	同	(大林一平)		
			応用計算代数	1	中 (数学)	同		(早坂太)	
			差分方程式と数理モデル	1	中 (数学)	同	(佐々木徹)		
			データと構造	1	中 (数学)	同		(小布施祈織)	
			並列計算入門	1	中 (数学)	同	(石原卓)		
			逆解析とデータ同化	1	中 (数学)	同		(関本敦)	
			シミュレーション統計学	1	中 (数学)	同	(坂本亘)		
			統計データ解析学概論	1	中 (数学)	同		(高岸(谷岡)茉莉子)	
			計算機利用データ分析	1	中 (数学)	同	(飯塚誠也)		
			地理空間解析学	1	中 (数学)	同		(石岡文生)	
			数理データ活用学演習 A	2	中 (数学)	同	(大林一平)		
			数理データ活用学演習 B	2	中 (数学)	同	(大林一平)		
			応用数理学演習 A	2	中 (数学)	同		(早坂太)	
			応用数理学演習 B	2	中 (数学)	同		(早坂太)	
			数理モデル解析学演習 A	2	中 (数学)	同	(佐々木徹)	(小布施祈織)	
			数理モデル解析学演習 B	2	中 (数学)	同	(佐々木徹)	(小布施祈織)	
			現象数値解析学演習 A	2	中 (数学)	同	(石原卓)	(関本敦)	
			現象数値解析学演習 B	2	中 (数学)	同	(石原卓)	(関本敦)	
			統計データ解析学演習 A	2	中 (数学)	同	(坂本亘)		
			統計データ解析学演習 B	2	中 (数学)	同	(坂本亘)		
			計算機統計学演習	2	中 (数学)	同	(飯塚誠也)	(石岡文生)	
			時空間統計学演習	2	中 (数学)	同	(飯塚誠也)	(石岡文生)	
●単位数	・教員の免許状取得のための必修科目（選択必修科目の単位数を含む）						2 4 単位	●専任教員数（合計）	2 2 人
	・教員の免許状取得のための選択科目						2 4 6 単位	●必要専任教員数	3 人

様式第2号（大学が独自に設定する科目）

認定を受けようとする研究科専攻等の教育課程及び教員組織														
認定を受けようとする研究科・専攻等		環境生命自然研究科		環境生命自然専攻		入学定員 501		1. 免許状取得に必要な最低修得単位数 ・大学が独自に設定する科目 24単位			2. 学 位 修士（理学），（工学），（環境学），（農学），（学術）		3. 学位又は学科の分野 理学関係，工学関係，環境学関係，農学関係	
認定を受けようとする免許状の種類	施行規則に定める科目区分等			左記に対応する開設授業科目					専任教員				備考	
	科目区分 ・教科に関する専門的事項			授業科目	単位数		共通開設 学校種等 学科等	教授 准教授 講師 助教						
					必修	選択								
高専免（理科）				素粒子・宇宙基礎論	2	中（理科）	同	石野宏和					選択科目から24単位選択必修	
				量子光学基礎論	2	中（理科）	同	吉村浩司	植竹智 吉見彰洋					
				宇宙物理学	2	中（理科）	同	（石野宏和）			ステイーヴァーサマンサ			
				物質科学基礎論Ⅰ	2	中（理科）	同	市岡優典	安立裕人					
				物質科学基礎論Ⅱ	2	中（理科）	同	笠原成	木原工 小林夏野 小汐由介					
				高エネルギー物理学	2	中（理科）	同		小汐由介					
				放射光物性学	2	中（理科）	同	横谷尚睦 池田直 野上由夫	村岡祐治					
				超伝導物理学	2	中（理科）	同	鄭国慶	川崎慎司			俣野和明		
				極限物性物理学	2	中（理科）	同	小林達生	荒木新吾			秋葉和人		
				量子物質物性学	2	中（理科）	同	味野道信	神戸高志 近藤隆祐					
				凝縮系理論	2	中（理科）	同	ジュシェクハラルドオラフ	大槻純也			西山由弘		
				物理科学特別講義Ⅰ	1	中（理科）	同	（小林達生）						
				物理科学特別講義Ⅱ	1	中（理科）	同	（池田直）						
				物理科学特別講義Ⅲ	1	中（理科）	同	（吉村浩司）						
				物理科学特別講義Ⅳ	1	中（理科）	同	（石野宏和）						
				物理科学演習	4	中（理科）	同	（野上由夫） （池田直）						
				量子構造物性学演習	4	中（理科）	同	（野上由夫）	（近藤隆祐）					
				量子物質物理学演習	4	中（理科）	同	（味野道信）						
				機能電子物理学演習	4	中（理科）	同	（池田直）	（神戸高志）					
				極限物性物理学演習	4	中（理科）	同	（小林達生）	（荒木新吾）			（秋葉和人）		
				低温物性物理学演習	4	中（理科）	同	（鄭国慶）	（川崎慎司）			（俣野和明）		
				量子物性物理学演習	4	中（理科）	同	（笠原成）	（木原工）					
				界面電子物理学演習	4	中（理科）	同	（横谷尚睦）	（村岡祐治） （小林夏野）					
				量子多体物理学演習	4	中（理科）	同	（市岡優典） （ジュシェクハラルドオラフ）	（大槻純也） （安立裕人）					
				宇宙物理学演習	4	中（理科）	同	（石野宏和）			（ステイーヴァーサマンサ）			
				素粒子物理学演習	4	中（理科）	同		（小汐由介）					
				量子宇宙基礎物理学演習	4	中（理科）	同	（吉村浩司）	（植竹智） （吉見彰洋）					
				放射光科学実習	2	中（理科）	同	（横谷尚睦） （池田直） （野上由夫）	（村岡祐治）					
				先端基礎科学プログラミング実習	1	中（理科）	同	（石野宏和）						
				固体物性化学	2	中（理科）	同		後藤和馬					
				赤外分光化学	2	中（理科）	同	唐健						
				統計熱力学	2	中（理科）	同	甲賀研一郎						
				液体論特論	2	中（理科）	同		墨智成					
				理論計算化学特論	2	中（理科）	同	篠田涉						
				複雑系化学	2	中（理科）	同		松本正和					
				反応有機化学特論	2	中（理科）	同		岡本秀毅					
				有機化学特論	2	中（理科）	同		高村浩由					
				合成化学特論	2	中（理科）	同	門田功						
				有機金属触媒化学	2	中（理科）	同	西原康師						
				有機材料化学特論	2	中（理科）	同				森裕樹			
				有機合成化学特論	2	中（理科）	同				田中健太			
				表面物理化学特論	2	中（理科）	同	山方啓						
				無機化学反応論	2	中（理科）	同		大久保貴広					
				物性錯体化学	2	中（理科）	同	鈴木孝義						

大学が独自に設定する科目	教科及び教科の指導法に関する科目	分析化学特論	2	中 (理科)	同	金田隆					
		レーザー化学特論	2	中 (理科)	同		武安伸幸				
		ナノ化学特論	2	中 (理科)	同		藤原正澄				
		界面物性化学	2	中 (理科)	同			江口律子			
		量子物性化学	2	中 (理科)	同		後藤秀徳				
		分子科学演習 (反応有機化学)	4	中 (理科)	同		(岡本秀毅)				
		分子科学演習 (分析化学)	4	中 (理科)	同	(金田隆)	(武安伸幸)				
		分子科学演習 (界面化学)	4	中 (理科)	同		(後藤秀徳)	(江口律子)			
		分子科学演習 (構造化学)	4	中 (理科)	同		(後藤和馬)				
		分子科学演習 (理論物理化学)	4	中 (理科)	同	(甲賀研一郎)	(墨智成)				
		分子科学演習 (表面物理化学)	4	中 (理科)	同	(山方啓)					
		分子科学演習 (理論計算化学)	4	中 (理科)	同	(篠田渉)					
		分子科学演習 (機能有機化学)	4	中 (理科)	同	(西原康師)				(森裕樹)	(田中健太)
		分子科学演習 (無機化学)	4	中 (理科)	同		(大久保貴広)				
		分子科学演習 (ナノ化学)	4	中 (理科)	同		(藤原正澄)				
		分子科学演習 (有機化学)	4	中 (理科)	同	(門田功)	(高村浩由)				
		分子科学演習 (錯体化学)	4	中 (理科)	同	(鈴木孝義)					
		分子科学演習 (分光化学)	4	中 (理科)	同	(唐健)					
		分子科学演習 (理論化学)	4	中 (理科)	同		(松本正和)				
		天然物有機化学	2	中 (理科)	同						
		生体物質化学	2	中 (理科)	同						
		有用酵素遺伝子開発学	2	中 (理科)	同						
		食品機能化学	2	中 (理科)	同						
		微生物機能開発学	2	中 (理科)	同						
		バイオ特許入門	2	中 (理科)	同						
		植物モデル遺伝育種学	2	中 (理科)	同						
		環境応答システム学	2	中 (理科)	同						
		植物細胞分子生化学	2	中 (理科)	同						
		植物ストレス学	2	中 (理科)	同						
		環境応答生理学	2	中 (理科)	同						
		植物－ウイルス／細菌相互作用	2	中 (理科)	同						
		植物遺伝学および生物ストレス学	2	中 (理科)	同						
		植物多様性遺伝学	2	中 (理科)	同						
		統合ゲノム育種学	2	中 (理科)	同						
		核酸動態科学	2	中 (理科)	同	阿保達彦					
		生態遺伝学	2	中 (理科)	同		三村真紀子				
		植物電気生理学	2	中 (理科)	同			中堀清			
		生体高分子構造学	2	中 (理科)	同	沈建仁					
		タンパク質結晶学	2	中 (理科)	同		菅倫寛				
		タンパク質科学	2	中 (理科)	同		秋田総理				
		植物発生機構学	2	中 (理科)	同	高橋卓					
		植物細胞発生学	2	中 (理科)	同		本瀬安康				
		動物進化生物学	2	中 (理科)	同		濱田麻友子				
		神経遺伝学	2	中 (理科)	同		吉井大志				
		海洋生物学特論	2	中 (理科)	同	坂本竜哉					
		細胞応答学	2	中 (理科)	同	竹内栄					
		生体制御学	2	中 (理科)	同		相澤清香				
		神経行動学	2	中 (理科)	同		坂本浩隆				
		海洋動物系統学特論	2	中 (理科)	同			秋山貞			
		比較内分泌学	2	中 (理科)	同			御奥真穂			
		器官構築学	2	中 (理科)	同		佐藤伸				
		行動遺伝学	2	中 (理科)	同	中越英樹					
		神経システム科学	2	中 (理科)	同		松井鉄平				
		臨海実習	2	中 (理科)	同	(坂本竜哉)	(坂本浩隆)	(秋山貞)			
							(濱田麻友子)				
		臨海先端実習	2	中 (理科)	同		(坂本浩隆)				
							(濱田麻友子)				
		遺伝子発現制御学演習	4	中 (理科)	同	(阿保達彦)					
		行動代謝遺伝学演習	4	中 (理科)	同	(中越英樹)					
		進化生態学演習	4	中 (理科)	同		(三村真紀子)	(中堀清)			
		X線及びクライオ電子顕微鏡構造生物学演習	4	中 (理科)	同	(沈建仁)	(菅倫寛)				
							(秋田総理)				
		神経システム科学演習	4	中 (理科)	同		(松井鉄平)				

			昆虫時計学演習	4	中 (理科)	同	(吉井大志)		
			統合ＢＯ生物学演習	4	中 (理科)	同	(坂本竜哉)	(坂本浩隆)	(秋山貞)
			分子内分泌学演習	4	中 (理科)	同	(竹内栄)	(濱田麻友子)	
			植物発生機構学演習	4	中 (理科)	同	(高橋卓)	(相澤清香)	
			動物再生機構学演習	4	中 (理科)	同		(本瀬宏康)	
			惑星内部物質学	2	中 (理科)	同	寺崎英紀	(佐藤伸)	
			地殻物質反応論	2	中 (理科)	同		中村大輔	
			マントル岩石学	2	中 (理科)	同		野坂俊夫	
			情報地質学特論	2	中 (理科)	同			山川純次
			応用地震学	2	中 (理科)	同	竹中博士		
			地球惑星内部物性論	2	中 (理科)	同	浦川啓		
			地震災害論	2	中 (理科)	同	隈元崇		
			海洋環境学特論	2	中 (理科)	同	井上麻夕里		
			宇宙地球化学	2	中 (理科)	同		山下勝行	
			気候変動論	2	中 (理科)	同	野沢徹		
			地球惑星進化論	2	中 (理科)	同	はしもとじょーじ		
			衛星リモートセンシング特論	2	中 (理科)	同		道端拓朗	
			岩石学演習	4	中 (理科)	同		(中村大輔)	
			地震学演習	4	中 (理科)	同	(竹中博士)	(野坂俊夫)	
			地球情報学演習	4	中 (理科)	同	(隈元崇)		(山川純次)
			地球惑星内部物理学演習	4	中 (理科)	同	(浦川啓)		
			地球化学演習	4	中 (理科)	同	(寺崎英紀)	(山下勝行)	
			大気科学演習	4	中 (理科)	同	(井上麻夕里)	(道端拓朗)	
			惑星科学演習	4	中 (理科)	同	(野沢徹)		
				4	中 (理科)	同	(はしもとじょーじ)		
●単位数	・教員の免許状取得のための必修科目（選択必修科目の単位数を含む）			2 4 単位			●専任教員数（合計）		
	・教員の免許状取得のための選択科目			3 0 7 単位			●必要専任教員数		
							7 8 人		
							4 人		

様式第2号（大学が独自に設定する科目）

認定を受けようとする研究科専攻等の教育課程及び教員組織													
認定を受けようとする研究科・専攻等		環境生命自然研究科		環境生命自然専攻		入学定員 501		1. 免許状取得に必要な最低修得単位数 ・大学が独自に設定する科目 24単位		2. 学 位 修士（理学），（工学），（環境学），（農学），（学術）		3. 学位又は学科の分野 理学関係，工学関係，環境学関係，農学関係	
認定を受けようとする免許状の種類	施行規則に定める科目区分等		左記に対応する開設授業科目				専任教員				備考		
	科目区分		授業科目		単位数		共通開設						
					必修	選択	学校種等	学科等	教授	准教授	講師	助教	
高専免（農業）		・教科に関する専門的事項	樹木機能生理学		1				三木直子				選択科目から24単位選択必修
			土壌環境学		1				廣部宗				
			森林生態学		1					兵藤不二夫			
			同位体生態学		1					宮崎祐子			
			植物環境応答学		1					福田宏			
			水系生物多様性保全学		2								
			応用昆虫学		2				宮竹貴久				
			動物繁殖生態学		2					岡田賢祐			
			農環境計測学		2				門田充司				
			農環境制御学		2					難波和彦			
			地域資源計画学		1					駄田井久			
			食料情報処理解析学		1					大仲克俊			
			持続的農村システム学		1				金科哲				
			地域ガバナンス論		1					本田燕子			
			国際開発と環境問題		1				生方史数				
			植物生態学演習		2				(三木直子)	(宮崎祐子)			
			土壌環境管理学演習		2								
			森林生態学演習		2				(廣部宗)	(兵藤不二夫)			
			水系保全学演習		2					(福田宏)			
			昆虫生態学演習		2				(宮竹貴久)				
			行動生態学演習		2					(岡田賢祐)			
			生物生産システム工学演習		2				(門田充司)	(難波和彦)			
			資源管理学演習		2					(駄田井久)			
			食料環境政策学演習		2				(生方史数)	(大仲克俊)			
			国際農村開発学演習		2				(金科哲)	(本田燕子)			
			植物・微生物相互作用学		2				豊田和弘	松井英謨			
			植物遺伝育種学特論		2								
			農産物利用・情報処理学		2					赤木剛士			
			作物生産学		2				平井儀彦				
			果樹栽培発育生理学		2					平野健			
			野菜花卉生産システム学		2				後藤丹十郎	福田文夫			
									安場健一郎	北村嘉邦			
			遺伝子細胞工学演習		4					(松井英謨)			
			ゲノム遺伝解析学演習		4								
			植物病理学演習		4				(豊田和弘)				
			植物遺伝育種学演習		4								
			農産物利用学演習		4					(赤木剛士)			
			農産物生理学演習		4								
			果樹園芸学演習		4					(平野健)			
			野菜園芸学演習		4				(安場健一郎)	(福田文夫)			
			作物開花制御学演習		4				(後藤丹十郎)	(北村嘉邦)			
			作物学演習		4				(平井儀彦)				
			動物生理機能学特論		2					畑生俊光			
			動物栄養学特論		2				西野直樹	鶴田剛司			
			動物遺伝・育種学特論		2					揖斐隆之			
			動物生殖生理学		2				木村康二				
			動物応用微生物学特論		2				森田英利	荒川健佑			
●単位数	・教員の免許状取得のための必修科目（選択必修科目の単位数を含む）								24単位		●専任教員数（合計）		30人
	・教員の免許状取得のための選択科目								78単位		●必要専任教員数		4人