# 静岡大学大学院総合科学技術研究科修士課程 理学専攻

学生便覧



2024年度 (令和6年度)

# **り**

1	教育理念・ポリシー	1
2	静岡大学大学院総合科学技術研究科規則	2
3	総合科学技術研究科が開設する教育プログラム	13
4	副専攻制度について	21
5	修学及び学生生活の案内	30
6	追試験・再試験に関する要項	34
7	教育職員免許状等取得について	35
8	静岡大学大谷地区交通規制	37
9	静岡大学天城フィールド・セミナー・ハウス	40
1 0	静岡大学大学院規則	42
1 1	静岡大学学位規程	53
1 2	大学院総合科学技術研究科転専攻及び転コースに関する申合せ	57
1 3	大学院総合科学技術研究科理学専攻の学位論文に係る評価基準	58
1 4	理学部教職員名簿	59
1 5	理学部関連建物配置図	62

別表 I (第 1 0 条関係) 研究科共通科目

101 JU1	件 <u>共</u> 进科日		<b>華</b> 主		
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等	年次	備考
色刀	1文条件百	中世刻	便自守 の別	十八	加力
	現代経営論	2	講義	1.2	
	希少資源戦略論	2	講義	1.2	
	先端機器分析科学 I	2	講義	1.2	
	先端機器分析科学II	2	講義	1.2	
	フロンティア科学特論 I	1	講義	1.2	
	フロンティア科学特論Ⅱ	1	講義	1.2	
	現代科学の最前線Ⅰ	1	講義	1.2	
	現代科学の最前線Ⅱ		講義	1.2	
	科学技術政策特論	$\frac{1}{2}$	研我 = 業主	1.2	
			講義		
	マーケティング論	2	講義	1.2	
	情報システム論	2	講義	1.2	
	情報セキュリティマネジメント論	2	講義	1.2	
	応用数学概論	2	講義	1.2	
	応用数学特論	2	講義	1.2	
	量子工学特論	2	講義	1.2	
	工学基礎化学特論I	2	講義	1.2	
	工学基礎化学特論Ⅱ	2	講義	1.2	
	応用生命科学概論	2	講義	1.2	
	応用プログラミング	2	演習	1.2	
	システム・ネットワーク論	2	講義	1.2	
	※ コミュニケーション論	2	講義	1.2	
	※ 情報資源総論	2	講義	1.2	
	情報社会セキュリティ論	2	講義	1.2	
	先端フィールド科学特別演習	1	演習	1.2	
	統合オミックス特論	2	講義	1.2	
	分子構造解析特論	2	講義	1.2	
	分子構造解析演習	1	演習	1.2	
	生体高分子構造解析特論	2	講義	1.2	
	次世代シーケンサーDRY解析演習	1	演習	1.2	
	災害情報学特論	2	講義	1.2	
	津波工学特論	2	講義	1.2	
	リスクマネジメント概論	2	講義	1.2	
	地震災害論	1	講義	1.2	
	火山災害論	1	講義	1.2	
	Science and Technology in Japan	2	講義	1.2	
	Shizuoka Enterprises in South and Southeast Asia	2	講義	1.2	
	Professional Presentations in English	1		1.2	
	English Thesis Writing	1	演習	1.2	
	大学院キャリアデザイン	1	講義	1.2	
	大学院インターンシップ	1	実習	1.2	
	スクールインターンシップ	$\frac{1}{4}$	上 実習	1	
	ー スケールインダーンシック 海外実践活動準備研修	1		1.2	
		2			
	海外大学交流研修		実習	1.2	
	創造科学技術入門セミナーⅡ	1	講義	1.2	
	創造科学技術先端機器分析演習Ⅱ	1	演習	2	

※印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

## 理学専攻 数学コース

连子-	守以 数子コーク				
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考
必修科目	※ 数学特別研究	12	演習	1~2	12単位
	※ 代数学特論	2	講義	1.2	
	※ 代数系特論	2	講義	1.2	
	※ 幾何学特論	2	講義	1.2	
	※ 幾何系特論	2	講義	1.2	
	※ 解析学特論	2	講義	1.2	
	※ 解析系特論	2	講義	1.2	
コ	※ 数理論理学特論	2	講義	1.2	
	※ 数学基礎論特論	2	講義	1.2	
ス	※ 確率論特論	2	講義	1.2	
選	※ 複素解析学特論	2	講義	1.2	16単位以上選択
択	※ 位相数学特論	2	講義	1.2	
科目	※ 組合せ数学特論	2	講義	1.2	
	※ 公理的集合論特論	2	講義	1.2	
	数学特別講義 I	2	講義	1.2	
	数学特別講義Ⅱ	2	講義	1.2	
	※ 数学特別講究 I	2	演習	1	
	※ 数学特別講究Ⅱ	2	演習	1	
	※ 数学特別講究Ⅲ	2	演習	2	
	※ 数学特別講究Ⅳ	2	演習	2	

<sup>※</sup>印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

#### 理学専攻 物理学コース

生于-	理学専攻・物理学コース						
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考		
必って	※ 物理学特別演習 I	2	演習	1			
修科目	※ 物理学特別演習Ⅱ	2	演習	1	16単位		
目	※ 物理学特別研究	12	実験	1~2			
	※ 多体系数理特論	2	講義	1.2			
	※ 量子光学特論	2	講義	1.2			
	※ 量子力学特論	2	講義	1.2			
	※ 素粒子物理学特論	2	講義	1.2			
	※ 物性物理学特論	2	講義	1.2			
コ	※ 実験物理学特論	1	講義	1.2			
]	※ 生物物理学特論	2	講義	1.2			
ス	※ 宇宙物理学特論	1	講義	1.2			
選	※ 磁性物理学特論	2	講義	1.2	10単位以上選択		
択	※ 極限物性物理学特論	2	講義	1.2			
科目	物理学特別講義 I	1	講義	1.2			
	物理学特別講義Ⅱ	1	講義	1.2			
	物理学特別講義Ⅲ	1	講義	1.2			
	物理学特別講義IV	1	講義	1.2			
	※ 物理学特別演習Ⅲ	2	演習	2			
	※ 物理学特別演習IV	2	演習	2			
	理学同窓会寄付講義	1	講義	1			
	**/「CD / 学 4 /	~t →					

※印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

理学専攻 化学コース

理子	専攻 化学コース				
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考
必っ	※ 化学特別演習 I	2	演習	1	
	※ 化学特別演習 Ⅱ	2	演習	1	16単位
科ス目	※ 化学特別研究	12	実験	1~2	
	※ 構造物理化学特論	2	講義	1.2	
	※ 光物理化学特論	2	講義	1.2	
	※ 分子動力学特論	2	講義	1.2	
	※ 遺伝生化学特論	2	講義	1.2	
	※ 核酸構造化学特論	2	講義	1.2	
	※ 無機化学特論	2	講義	1.2	
	※ 無機固体化学特論	2	講義	1.2	
	※ 無機量子化学特論	2	講義	1.2	
	※ 機能物質化学特論	2	講義	1.2	
	※ 有機化学特論	2	講義	1.2	
コ	※ 有機金属化学特論	2	講義	1.2	
1	※ 有機超分子化学特論	2	講義	1.2	
ス	※ 放射線測定·解析特論	1	講義	1	
選	※ 放射能利用分析特論	1	講義	1	10単位以上選択
択	※ 放射科学特別演習	1	演習	1	
科目	※ 先進放射化学特論	2	講義	1.2	
	※ 先進エネルギー化学特論	2	講義	1.2	
	※ 放射線管理学特別実習	1	実習	1.2	
	化学特別講義 I	1	講義	1.2	
	化学特別講義Ⅱ	1	講義	1.2	
	化学特別講義Ⅲ	1	講義	1.2	
	化学特別講義IV	1	講義	1.2	
	化学特別講義V	1	講義	1.2	
	化学特別講義VI	1	講義	1.2	
	化学特別演習Ⅲ	1	演習	2	
	化学特別演習IV	1	演習	2	
	理学同窓会寄付講義	1	講義	1	

<sup>※</sup>印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

理学専攻 生物科学コース

生于-	守久 工物付于コーク				
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考
必修っ	※ 生物科学特別演習 I	2	演習	1	
修   科	※ 生物科学特別演習 Ⅱ	2	演習	2	16単位
科ス目	※ 生物科学特別研究	12	実験	1~2	
	※ 細胞生物学特論	1	講義	1.2	
	※ 分子生物学特論	1	講義	1.2	
	※ 内分泌学特論	1	講義	1.2	
	※ 動物生理学特論	1	講義	1.2	
	※ 神経科学特論	1	講義	1	
	※ 微生物学特論	1	講義	1.2	
	※ 植物発生学特論	1	講義	1.2	
コ	※ 植物生理学特論	1	講義	1.2	
	※ 分子発生学特論	1	講義	1.2	
ス 選	※ 植物分類学特論	1	講義	1.2	10単位以上選択
火	※ バイオ知財学特論	1	講義	1.2	10年证以上进扒
科	※ 組織学特論	1	講義	1.2	
目	※ 比較生物学特論	1	講義	1.2	
	生物科学特別講義 I	1	講義	1.2	
	生物科学特別講義Ⅱ	1	講義	1.2	
	生物科学特別講義Ⅲ	1	講義	1.2	
	生物科学特別講義IV	1	講義	1.2	
	※ 生物科学特別論文演習 I	1	演習	1	
	※ 生物科学特別論文演習Ⅱ	1	演習	2	
	理学同窓会寄付講義	1	講義	1	

<sup>※</sup>印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

理学専攻 地球科学コース

<b>垤于</b>	以 地球科子コース							
区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考			
	・地球科学特別演習Ⅰ	1	演習	1				
必コ	﴿地球科学特別演習Ⅱ	1	演習	1				
修刊	﴿地球科学特別演習Ⅲ	1	演習	2	16単位			
科ス	・地球科学特別演習Ⅳ	1	演習	2				
	(地球科学特別研究	12	実験	1~2				
	《 進化古生物学特論	2	講義	1.2				
	《多様性生物学特論	2	講義	1.2				
	(沈み込み帯流体論	2	講義	1.2				
	<ul><li>岩石鉱物物理学特論</li></ul>	2	講義	1.2				
	<ul><li>岩石変形学特論</li></ul>	2	講義	1.2				
	等四紀学特論	2	講義	1.2				
コ	〈海洋学特論	2	講義	1.2				
		2	講義	1.2				
	(地球微生物学特論	2	講義	1.2	10.用件17.下端扣			
	(地震学特論	2	講義	1.2	10年世丛上进扒			
	(地球連続体力学特論	2	講義	1.2				
目	(マグマ学特論	2	講義	1.2				
	Agent-based Modeling	2	講義	1.2				
	地球科学特別講義 I	1	講義	1.2				
	地球科学特別講義Ⅱ	1	講義	1.2				
	<ul><li>地球科学特別演習V</li></ul>	1	演習	1.2				
	◆地球科学特別演習Ⅵ	1	演習	2				
	理学同窓会寄付講義	1	講義	1				
ス選択科目	<ul> <li>・地震学特論</li> <li>・地球連続体力学特論</li> <li>・マグマ学特論</li> <li>・Agent-based Modeling</li> <li>地球科学特別講義 I</li> <li>・地球科学特別講義 I</li> <li>・地球科学特別演習 V</li> <li>・地球科学特別演習 VI</li> </ul>	2 2 2 2 1 1 1 1	講義講講講講演演習	1·2 1·2 1·2 1·2 1·2 1·2 1·2 2	-10単位以上選択			

<sup>※</sup>印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

## カーボンニュートラル推進人材育成プログラム関連科目

区分	授業科目	単位数	講義・ 演習等 の別	年次	備考			
	カーボンニュートラル特論 I	2	講義	1.2				
	カーボンニュートラル特論Ⅱ	2	講義	1.2	修了単位に含める			
	カーボンニュートラル演習	1	演習	1.2	ことはできない。			
	カーボンニュートラルインターンシップ	1	実習	1				

<sup>(</sup>注) 上表の科目は全専攻の学生を履修対象とする。

<sup>※</sup>印(学生便覧のみ記載)は英語対応科目

#### 別表Ⅱ 修了に必要な単位数(第11条関係)

#### 理学専攻

科目区分コース名	研究科 共通科目	コース必修科目	コース 選択科目	合計
数学コース	2 単位	1 2 単位	16単位以上	30単位以上
物理学コース	4 単位	16単位	10単位以上	30単位以上
化学コース	4 単位	16単位	10単位以上	30単位以上
生物科学コース	4 単位	16単位	10単位以上	30単位以上
地球科学コース	4 単位	16単位	10単位以上	30単位以上

コースごとの所定の単位の内訳は以下のとおりである。

#### 【数学コース】

- ① コース必修科目12単位を修得していること。
- ② 研究科共通科目から2単位以上修得していること。
- ③ コース選択科目から16単位以上を修得していること。

#### 【物理学コース】

- ① コース必修科目16単位を修得していること。
- ② 研究科共通科目から4単位以上修得していること。
- ③ コース選択科目から10単位以上を修得していること。

#### 【化学コース】

- ① コース必修科目16単位を修得していること。
- ② 研究科共通科目から4単位以上修得していること。
- ③ コース選択科目から10単位以上を修得していること。

#### 【生物科学コース】

- ① コース必修科目16単位を修得していること。
- ② 研究科共通科目から4単位以上修得していること。
- ③ コース選択科目から10単位以上を修得していること。

#### 【地球科学コース】

- ① コース必修科目16単位を修得していること。
- ② 研究科共通科目から4単位以上修得していること。
- ③ コース選択科目から10単位以上を修得すること。

なお、他コース、他専攻、他研究科、他大学院で開講する科目から10単位までをコース選 択科目の単位数に含めることができる。

理学専攻 放射科学教育プログラム

科目区分コース名	研究科 共通科目	必修科目	選択科目	合計
物理学コース	4 単位	19単位	7 単位以上	30単位以上
化学コース	4 単位	19単位	7 単位以上	30単位以上
生物科学コース	4 単位	19単位	7 単位以上	30単位以上
地球科学コース	4 単位	19単位	7 単位以上	30単位以上

物理学コース、化学コース、生物科学コース及び地球科学コースの学生のうち、放射科学教育プログラムを選択した学生は、必修科目については、それぞれのコース必修科目16単位並びに化学コースのコース選択科目「放射線測定・解析特論」(1単位)、「放射能利用分析特論」(1単位)及び「放射科学特別演習」(1単位)の計19単位を履修し、選択科目については、研究科共通科目から4単位以上、それぞれのコース選択科目並びに化学コースのコース選択科目「先進放射化学特論」(2単位)、「先進エネルギー化学特論」(2単位)及び「放射線管理学特別実習」(1単位)のうちから7単位以上を履修することにより、合計30単位以上を履修すること。

なお、他コース、他専攻、他研究科、他大学院で開講する科目から10単位までをコース 選択科目の単位数に含めることができる。

別表(第2条関係)

学位	学部・学科、研究	科·	専攻又は教育部	付記する専攻分野の名称		
	人文社会科学部	文社会科学部 社会学科		社会学又は学術		
		言語	吾文化学科	文学又は学術		
		法学	学科	法学又は学術		
		経	斉学科	経済学又は学術		
	教育学部			教育学		
	情報学部	情報	報科学科及び行	情報学		
		動作	青報学科			
		情報	设社会学科	情報学又は学術		
	理学部	数学	学科	理学		
学士		物理	里学科、化学科、	理学又は学術		
十工		生物	勿科学科及び地			
			斗学科			
	工学部	機械工学科及び化		工学又は学術		
			ベイオ工学科			
			気電子工学科、	工学		
		電子				
	び		数理システムエ			
		学科				
	農学部	生华	物資源科学科	農学又は学術		
		応用生命科学科		農学		
	人文社会科学研究	科		臨床人間科学、文学又は経済学		
	総合科学技術研究	科	情報学専攻	情報学		
修士			理学専攻	理学		
			工学専攻	工学		
			農学専攻	農学		
教職修士						
(専門	教育学研究科					
職)						
	教育学研究科			教育学		
博士	光医工学研究科			光医工学		
	自然科学系教育部			学術、理学、工学、情報学又は農学		

備考 人文社会科学部、情報学部、理学部、工学部及び農学部における学士の学位の付記する専 攻分野の名称中「学術」については、地域創造学環の課程を修めて卒業を認定された者を対象と する。

別記様式 略

# 7 教育職員免許状等取得について

#### 7-1 大学院における専修免許状取得について

大学院に入学した者で、中学校教諭一種免許状(数学・理科)又は高等学校教諭一種免許状(数学・理科)を有している者は、総合科学技術研究科規則別表 I (第10条関係)のうち下記の科目を24単位以上修得することによって、専修免許状を取得することができる。

1) 中学校教諭専修免許状(数学) または高等学校教諭専修免許状(数学) に必要な「教職実践に関する科目」、「教科及び教科の指導法に関する科目」(下記の科目のうち24単位以上修得すること)

## 研究科共通科目 (教職実践に関する科目)

スクールインターンシップ		

#### 数学コース選択科目 (教科及び教科の指導法に関する科目)

代数学特論	代数系特論	幾何学特論	幾何系特論
解析学特論	解析系特論	数理論理学特論	数学基礎論特論
確率論特論	複素解析学特論	位相数学特論	組合せ数学特論
公理的集合論特論	数学特別講究 I	数学特別講究Ⅱ	数学特別講究Ⅲ
数学特別講究IV			

2) 中学校教諭専修免許状(理科)または高等学校教諭専修免許状(理科)に必要な「教職実践に関する科目」、「教科及び教科の指導法に関する科目」(下記の科目のうち24単位以上修得すること)

#### 研究科共通科目 (教職実践に関する科目)

スクールインターンシップ		

#### 研究科共通科目 (教科及び教科の指導法に関する科目)

#### **物理学コース選択科目**(教科及び教科の指導法に関する科目)

多体系数理特論	量子光学特論	量子力学特論	素粒子物理学特論
物性物理学特論	実験物理学特論	生物物理学特論	宇宙物理学特論
磁性物理学特論	極限物性物理学特論	物理学特別講義 I	物理学特別講義Ⅱ
物理学特別講義Ⅲ	物理学特別講義IV		

#### 化学コース選択科目(教科及び教科の指導法に関する科目)

構造物理化学特論	光物理化学特論	分子動力学特論	遺伝生化学特論
核酸構造化学特論	無機化学特論	無機固体化学特論	無機量子化学特論
機能物質化学特論	有機化学特論	有機金属化学特論	有機超分子化学特論
先進放射化学特論	先進エネルギー化学特論	放射線測定·解析特論	放射能利用分析特論
放射科学特別演習	放射線管理学特別実習		

#### 生物科学コース選択科目(教科及び教科の指導法に関する科目)

細胞生物学特論	分子生物学特論	内分泌学特論	動物生理学特論
神経科学特論	微生物学特論	植物発生学特論	植物生理学特論

分子発生学特論	植物分類学特論	バイオ知財学特論	組織学特論
比較生物学特論	生物科学特別演習I	生物科学特別演習Ⅱ	

#### 地球科学コース選択科目 (教科及び教科の指導法に関する科目)

進化古生物学特論	多様性生物学特論	沈み込み帯流体論	岩石鉱物物理学特論
岩石変形学特論	第四紀学特論	海洋学特論	古動物学特論
地球微生物学特論	地震学特論	地球連続体力学特論	マグマ学特論
Agent-based Modeling	地球科学特別講義 I	地球科学特別演習 I	地球科学特別演習Ⅱ
地球科学特別演習Ⅲ	地球科学特別演習IV		

## 7-2 学部在学中に未修得の教職等資格に係る科目の履修について

本大学院では学部在籍中に教職資格(一種免許)や学芸員資格を取得しようとしたが、単位 不足により取得できなかった者への救済制度として、以下の条件で、16単位まで教職等資格 取得に係る科目の受講を許可している。

#### 1)受講資格について

理学専攻に在学する学生は、次の各号に掲げる要件をすべて満たす場合に限り、受講を 願い出ることができる。

- ① 受講する授業科目は、理学部又は大学教育センターが開講し、当該学生が大学院入学時までに取得しなかった不足単位を補うものであること。
- ② 受講する授業科目の総単位数は、16単位を超えない範囲とし、当該学生が、その範囲内において教職等の資格取得が可能であること。
- ③ 受講する授業科目は、当該学生の指導教員及び理学専攻長が、当該学生の教職等の資格取得のために必要であると認め、当該授業科目の授業担当教員が受講を認めたものであること。

#### 2) 実習科目の受講について

教職等の資格取得に係る教育実習、博物館実習等の実習科目については、理学専攻長の申し出により、当該実習科目の授業担当教員(教育実習等の場合は受入れ学校長や施設長)が特別に認めた場合に限り、当該実習科目を開講する部局の長は、受講を許可することができる。

#### 3) 成績について

受講した科目の成績は、大学院の成績簿に記載する。

#### 4) 修得単位の取扱いについて

教職等資格取得に係る科目の履修により修得した学部課程の単位は、大学院の課程を 修了するための単位に算入しない。

#### 5) 証明書の発行について

資格等の申請に必要な単位取得証明書は、大学院の成績簿に基づき発行する。

# 「もったいないことはやめよう」

- ○エネルギー使用量を抑制しよう
- ○用紙類の使用量を削減しよう
- ○ゴミの発生量を抑制し分別回収を徹底しよう

# 静岡大学 大学院総合科学技術研究科

〒422-8529 静岡市駿河区大谷836 静岡大学理学部学務係 TELO54-238-4717 FAXO54-237-9895