

V. 履修モデル

V-I. 専門カプログラム1 (下線: 必修科目)

学年	1年				2年				3年・4年			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ターム	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
大学学習法	理学スタディ・スキル											
自然科学専攻 門基礎科目	解析学基礎1	解析学基礎2	生物学基礎B		化学基礎B							
	数学基礎B1	数学基礎B2										
	統計学基礎1	統計学基礎2										
理学部共通 ベンジック科目	物理学基礎A1	物理学基礎A1	物理学基礎A1									
	科学・技術と社会	科学・技術と社会	科学・技術と社会									
	安全教育(集中)、グリーンケミストリー概説(集中)	安全教育(集中)、グリーンケミストリー概説(集中)	安全教育(集中)、グリーンケミストリー概説(集中)									
	数学基礎演習a	数学基礎演習b	数学基礎演習									
	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション									
	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA	微積分学IA
	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB	線形代数IB
	数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B
	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像	集合と写像
	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析	基礎ベクトル解析
数学主専攻専 門科目	解析学基礎A	解析学基礎B	解析学基礎A	解析学基礎B	解析学基礎A	解析学基礎B	解析学基礎A	解析学基礎B	解析学基礎A	解析学基礎B	解析学基礎A	解析学基礎B
	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA	代数学IA
	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論	微分方程式論
	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA	代数学IIA
	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA	線形代数IIA
	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA	複素解析学IA
	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A	位相空間論A
	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB	代数学IB
	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA	幾何学IA
	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A	最適化数学A
数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	数値解析A	
他主専攻専 門科目	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A	プログラミング演習A
	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B	プログラミング演習B
	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A	凸解析学A
	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B	数値解析B
	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B	最適化数学B
	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA	トポロジーA
	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB	トポロジーB
	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義	数値解析特別講義
	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義	構造数理特別講義
	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習	オペレーションズ・リサーチ実習

V-II. 専門力プログラム 2 (下線: 必修科目)

学年 ターム	1年				2年				3年・4年				4年					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
大学学習法	理学スタ ディ・スキル ズ																	
自然科学専 門基礎科目	物理学基礎1	物理学基礎2	生物学基礎3	化学基礎3	物理学基礎A1		物理学基礎A11											
	数学基礎B1	数学基礎B2																
	統計学基礎1	統計学基礎2																
理学部共通 ベースシ ック科目	科学・技術と社会	アクティブ・ ラーニング			科学史(集中)													
	安全教育(集中)、グリーンケ ンケンスミスリー概説(集中)																	
	数学基礎演習	数学基礎演習																
	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション														
理学部共通 コア科目			微分積分学IA	微分積分学IB	微分積分学IIA	微分積分学IIB	線形代数IIA	線形代数IIB	数学演習A	数学演習B	集合と写像	基礎ベクトル	解析					
数学主専攻専 門科目									複素解析学A	複素解析学B	複素解析学IIA	複素解析学IIB	複素解析学IIA	複素解析学IIB				
									位相空間論A	位相空間論B	位相空間論A	位相空間論B	代数学IA	代数学IB				
									複素解析学IA	複素解析学IB	代数学IIA	代数学IIB	幾何学IIA	幾何学IIB				
									代数学IA	代数学IB	幾何学IA	幾何学IB	離散数学A	離散数学B				
									幾何学IA	幾何学IB	トポロジーA	トポロジーB						
他主専攻専門 科目																		

V-III. 総合カプログラム(科学数理) (下線: 必修科目)

学年 ターム	1年				2年				3年・4年				4年				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
大学学習法	理学スタ ディ・ス タディ																
自然科学専 門基礎科目	解析学基礎1	解析学基礎2	生物学基礎3	化学基礎3	物理学基礎1			物理学基礎1I									
	数学基礎B1	数学基礎B2															
	統計学基礎1	統計学基礎2															
理学部共通 ベースシ ック科目	アタレ イブ・ ラニ ング	物理学基礎実 習a	物理学基礎実 習b	化学基礎実 習b													
	科学・技術と社会	科学・技術と社会	安全教育(集中)	安全教育(集中)	科学史(集中)												
	数学基礎演習	数学基礎演習	基礎英語コミュニケーションa	基礎英語コミュニケーションb	基礎英語コミュニケーションc												
	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション												
理学部共通コ ア ル科目					微分積分学IIA	微分積分学IIB	微分積分学IIA	微分積分学IIB									
					線形代数IIA	線形代数IIB	線形代数IIA	線形代数IIB									
					数学演習A	数学演習B	数学演習A	数学演習B									
					基礎物理数学	基礎ベクトル 解析											
数学専攻専 門科目								解析学実論A	解析学実論B				複素解析学 IIB				
								代数・幾何学 実論A	代数・幾何学 実論B				複素解析学 IIA				
								集合と位相入 門A	集合と位相入 門B				関数解析学A				
								微分方程式論 A	微分方程式論 B				代数学IA				
								代数学IIA	代数学IIB				代数学IIA				
								幾何学IA	幾何学IIB				代数学IIB				
								代数学IIA	代数学IIB				幾何学IIA				
								代数学IIA	代数学IIB				幾何学IIB				
								代数学IIA	代数学IIB				トポロジーA				
								代数学IIA	代数学IIB				トポロジーB				
他主要専攻専 門科目													実数解析				
													数値解析A				

V-IV. 総合力プログラム(応用数学) (下線: 必修科目)

学年	1年				2年				3年・4年				4年				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
大学学習法	理学的タ ダイ・スキル ズ																
自然科学専攻 入門基礎科目	解析学基礎1	解析学基礎2	生物学基礎3					物理学基礎A11									
	数学基礎B1	数学基礎B2	地学基礎B		化学基礎B												
	統計学基礎1	統計学基礎2			物理学基礎A1												
		アクティブ・ ラーニング	物理学基礎実 習a	化学基礎実 習b	科学、技術と 社会												
理学部共通 ペーパーンック科 目	科学、技術と社会				科学史(集中)												
	安全教育(集中)、グリーンケ ンケミストリー概説(集中)																
	数学基礎演習 a	数学基礎演習 b															
	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション	基礎英語コミュニケーション														
理学部共通コ ア科目			微分積分学IA	微分積分学IB	微分積分学 IIA	微分積分学 IIB											
			線形代数IA	線形代数IB	線形代数IIA	線形代数IIB											
			数学演習A	数学演習B	計算機演習A	計算機演習B											
			集合と写像	オペレーション システム、リサー チ													
数学専攻専 門科目				基礎ベクトル 解析													
					解析学講義A	解析学講義B											
					代数学IA	代数学IB	代数学IA	代数学IB									
					集合と位相A	集合と位相B	集合と位相A	集合と位相B									
					微分方程式A	微分方程式B	微分方程式A	微分方程式B									
					代数学IA	代数学IB	代数学IA	代数学IB									
					プログラミング演習A	プログラミング演習B	最適化数学A	最適化数学B									
					数値解析A	数値解析B	数値解析A	数値解析B									
					プログラミング演習A	プログラミング演習B	数値解析A	数値解析B									
							確率論A	確率論B									
他主専攻専門 科目					振動と微分 方程式	複素解析											
					波動とフー リエ解析	解析力学											