

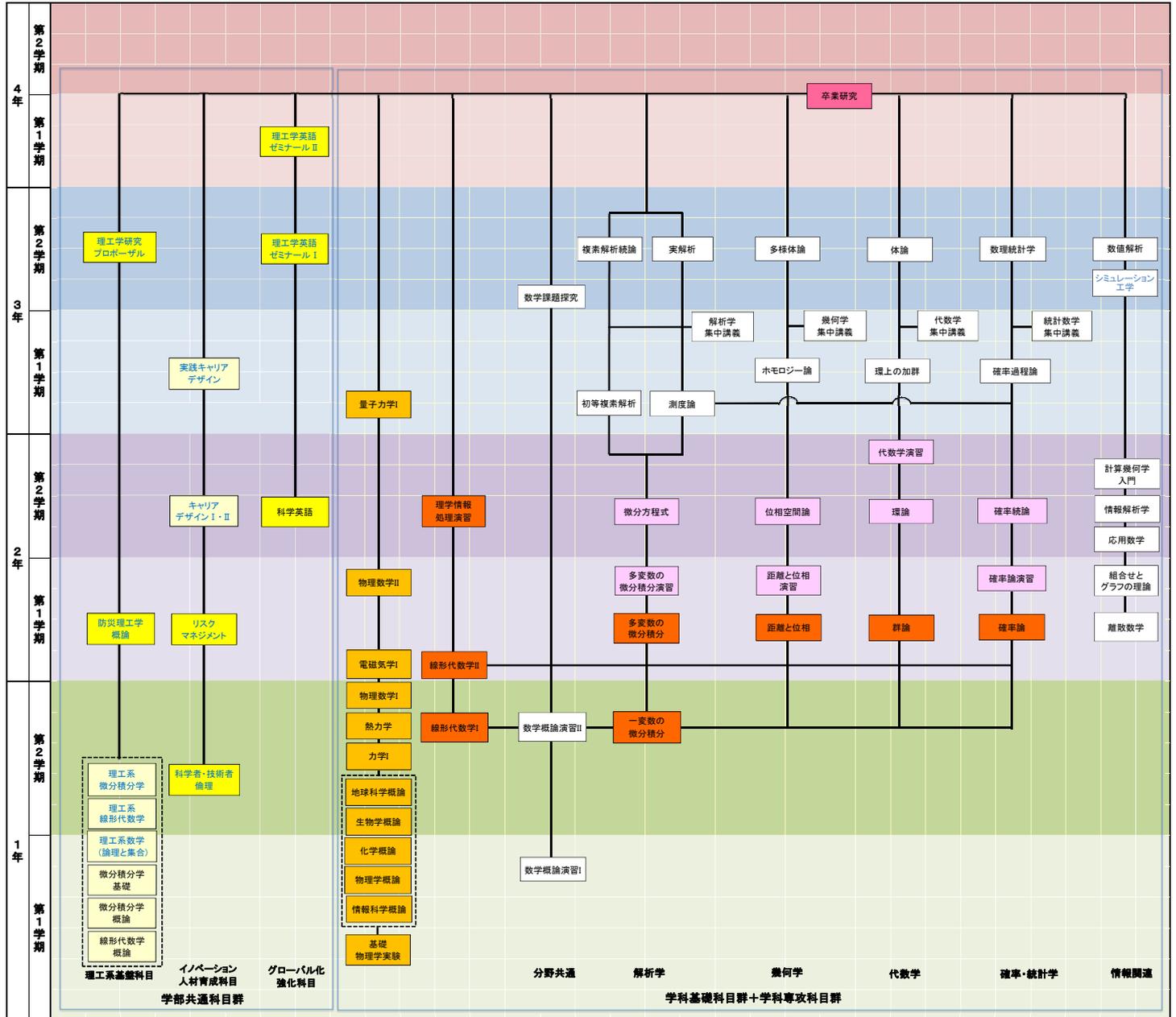
資料 10 高知大学工学部カリキュラムマップ等

高知大学 理工学部(仮称) カリキュラムマップ



	1年次	2年次	3年次	4年次
学科専攻科目 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性に富み、柔軟な思考力・課題解決能力を持った即戦力人材を育成 (70)		各学科およびコースでの専門性の高い講義, 演習, 実験, 実習科目 卒業研究は全学科で必修 【数学物理学科】 25~38科目中から選択 【情報科学科】 25科目中から選択 【生物科学科】 47科目中から選択 【化学生命理工学科】 53科目中から選択 【地球環境防災学科】 44科目中から選択		卒業研究
学科基礎科目 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも必要となる基礎知識を修得	学科で共通する基礎的な内容の講義, 実験, 実習科目 物理学概論(2) 【情報科学科, 化学生命理工学科, 地球環境防災学科】 理学情報処理演習又は理工学情報処理演習(2) 学科ごとに名称・履修年次を設定 情報科学概論・物理学概論・化学概論・生物学概論・地学概論(選択必修) 【数学物理学科】 20科目中から必修または選択 【情報科学科】 24科目中から必修または選択 【生物科学科】 8科目が必修, 実験は3科目から選択 【化学生命理工学科】 実験を含む9科目が必修 【地球環境防災学科】 実験を含む21科目中から必修または選択			
学部共通科目(20) すべての理工学部生が, 3つの科目群から20単位を必修として履修 (特定の専門分野に偏ることのない理工学を基盤とした工学教育)	[グローバル強化化科目](6) 科学英語		理工学英語ゼミナールⅠ 理工学英語ゼミナールⅡ	
	[イノベーション人材育成科目](6) 科学者・技術者倫理 リスクマネジメント キャリアデザインⅠ・Ⅱ 実践キャリアデザイン (選択必修)			
	[理工系基盤科目](8) 数学概論 理工系数学 防災理工学概論		理工学研究プロポーザル	
共通教育科目(34) 現代人としての必要な基礎教養, 外国語能力の基礎を身に付けるとともに, 高知の文化, 社会, 自然の特徴について理解するための科目を履修	共通教育科目	初年次科目(12) 大学基礎論<キャリア形成> 学問基礎論<理工学入門> 教養科目(22) <外国語4含む>		赤字:必修科目

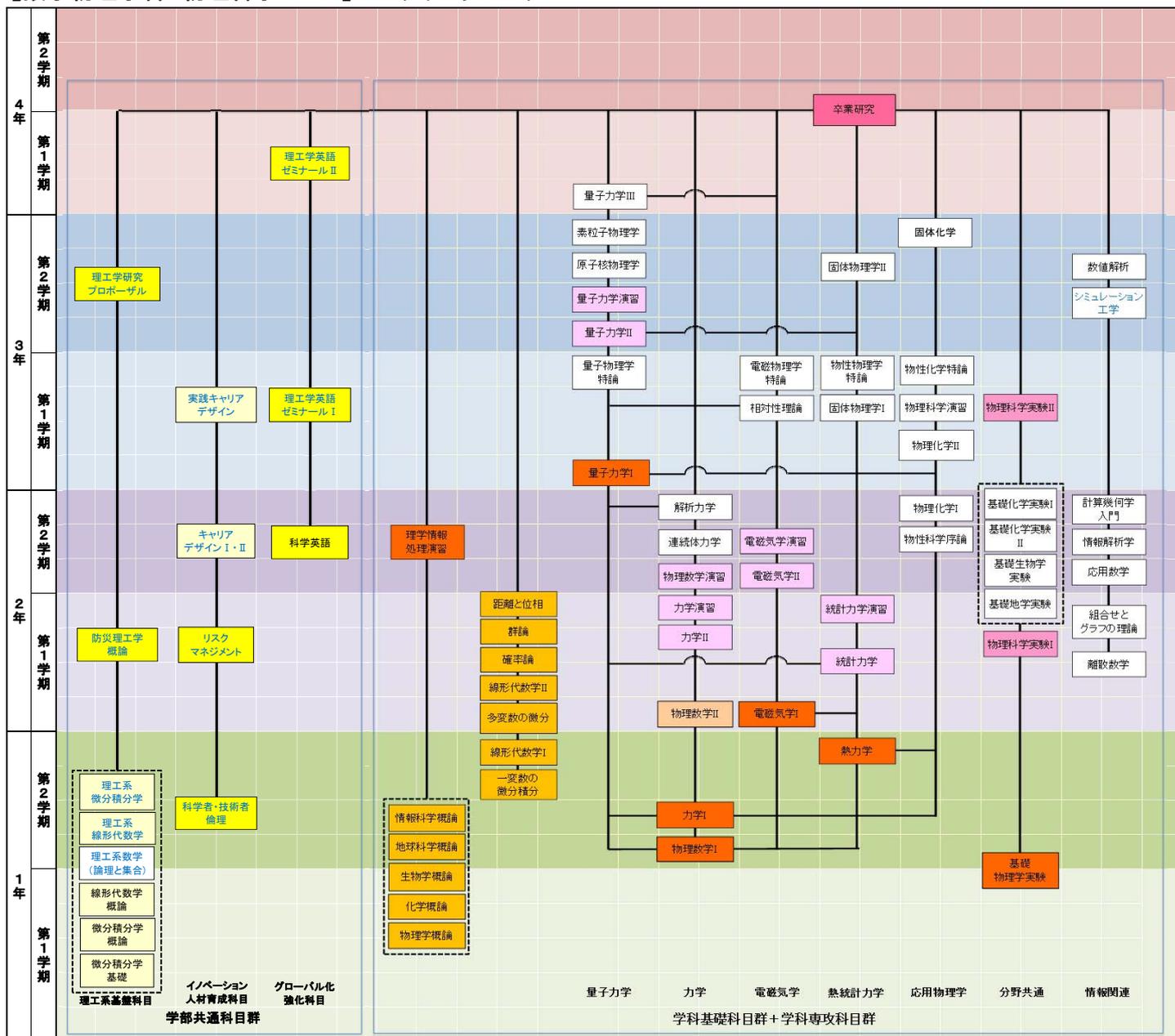
【数学物理学科 数学コース】のカリキュラムツリー



青字は、工学・理工学科目

学部共通科目群	必修科目	選択必修科目	
学科基礎科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科専攻科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目

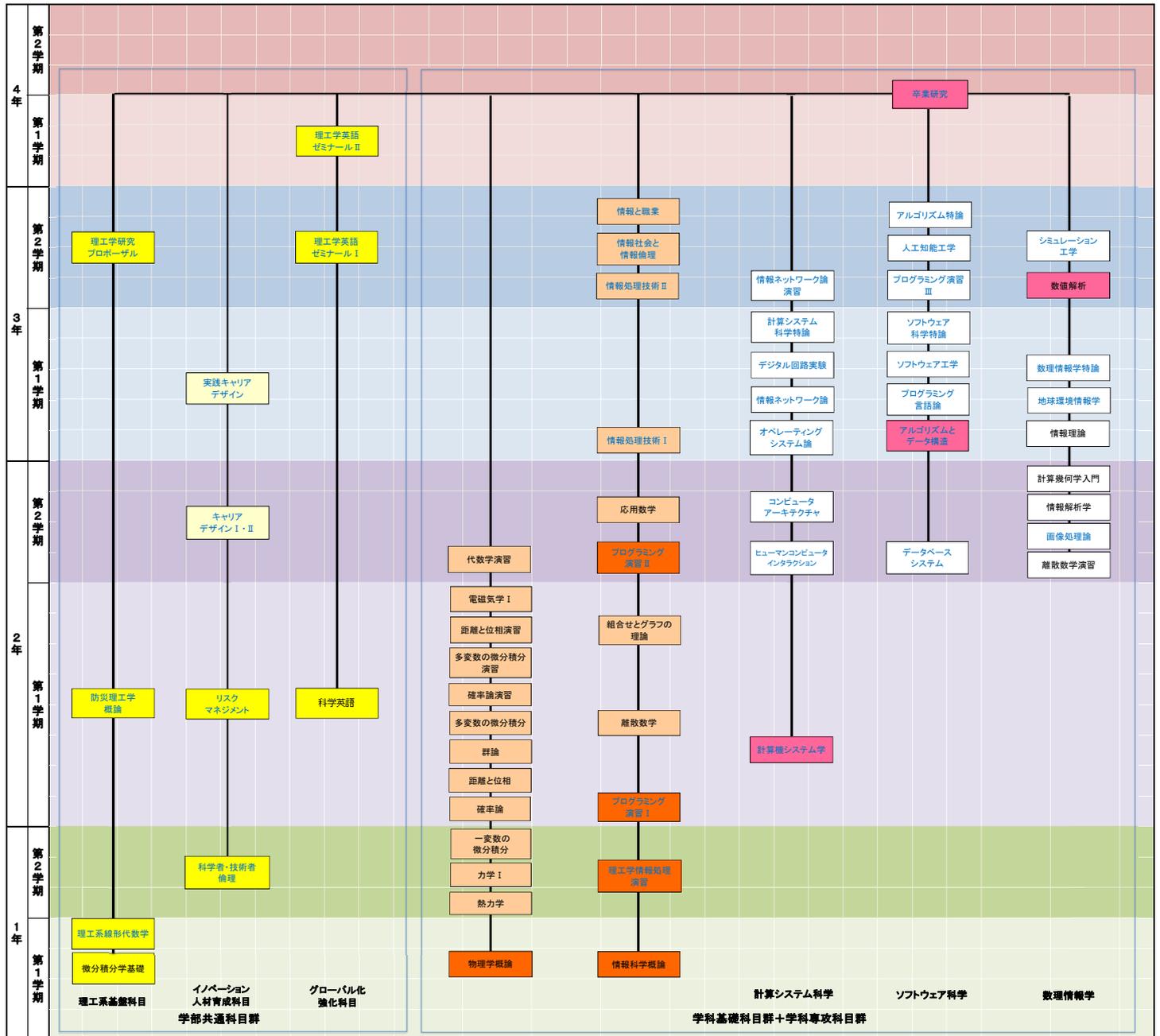
【数学物理学科 物理科学コース】のカリキュラムツリー



青字は、工学・理工学科目

学部共通科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科基礎科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科専攻科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目

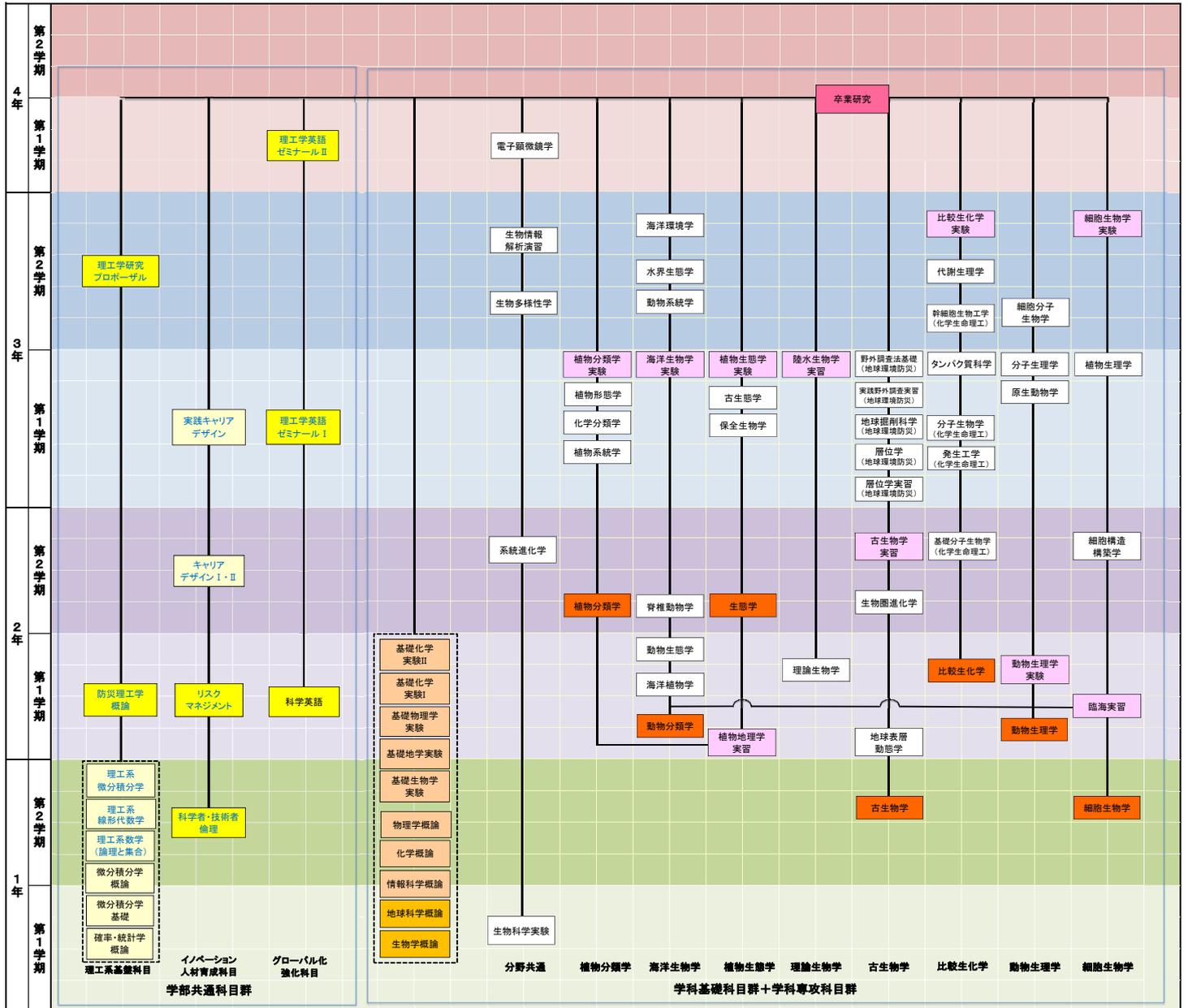
【情報科学科】のカリキュラムツリー



青字は、工学・理工学科目

学部共通科目群	必修科目	選択必修科目	
学科基礎科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科専攻科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目

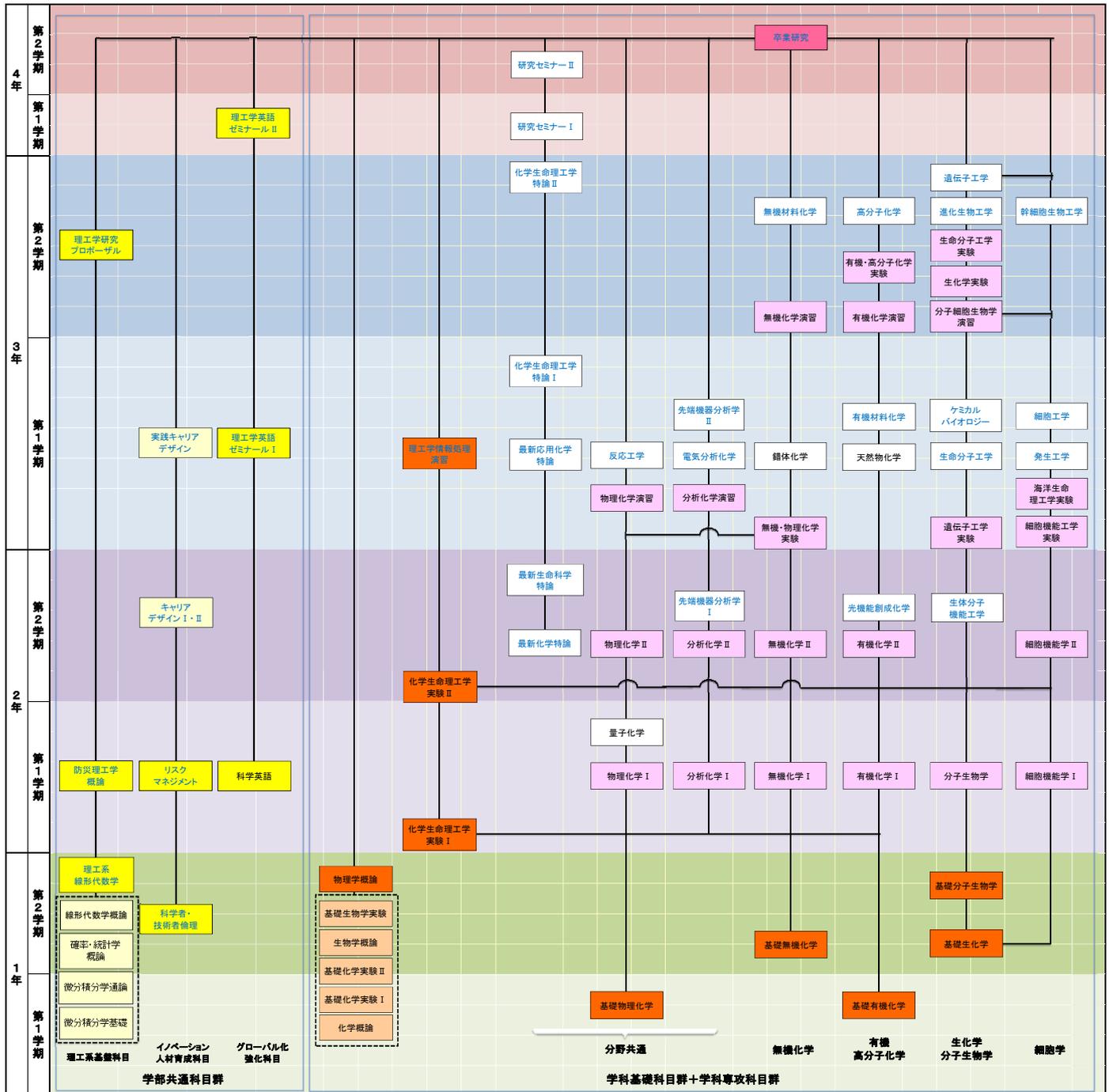
【生物科学科】のカリキュラムツリー



青字は、工学・理工学科目

学部共通科目群	必修科目	選択必修科目	
学科基礎科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科専攻科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目

【化学生命理工学科】のカリキュラムツリー



青字は、工学・理工学科目

学部共通科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科基礎科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目
学科専攻科目群	必修科目	選択必修科目	選択科目

資料 11 定年年齢に関する学内規程

国立大学法人高知大学職員の定年規則

平成16年4月1日
規則第24号

最終改正 平成26年3月26日規則第101号

(目的)

第1条 この規則は、国立大学法人高知大学職員就業規則（以下「就業規則」という。）第19条に基づき、職員の定年について、必要な事項を定める。

(定年)

第2条 職員の定年は、次の各号に定める年齢とする。

- (1) 大学教員 満65歳
- (2) 用務員、守衛等専ら労務に従事する職員 満63歳
- (3) 前2号に掲げる以外の職員 満60歳

2 定年による退職の日は、定年に達した日以後における最初の3月31日とする。

3 前2項の規定は、雇用の期間を定めて雇用された職員には適用しない。

(定年扱いの退職)

第3条 前条第1項第1号の規定にかかわらず、高知大学に在職していた大学教員から引き続き国立大学法人高知大学の教員となった者のうち、この規則の施行日の前日に高知大学教員定年規則において定年年齢が満63歳と規定されていた大学教員は、次条に定めるところにより、満63歳に達した日以後における最初の3月31日で退職することができる。

2 前項の規定による退職は、就業規則第17条第1項第2号に定める定年による退職として取り扱う。

(定年扱いの退職の手続)

第4条 前条に定める定年扱いの退職を希望する者は、文書をもって学長にその旨を申し出るものとする。

2 前項の申出があったときは、学長はこれを承認し、本人へ通知する。

3 前項の通知を受けた後は、これを変更することはできない。

附 則

1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 平成 19 年 3 月 31 日に国立大学法人高知大学の教務職員であった者が、平成 19 年 4 月 1 日に助手となった場合の定年年齢については、第 2 条第 1 項第 1 号の規定にかかわらず、満 60 歳とする。

附 則（平成 19 年 3 月 12 日規則第 96 号）

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

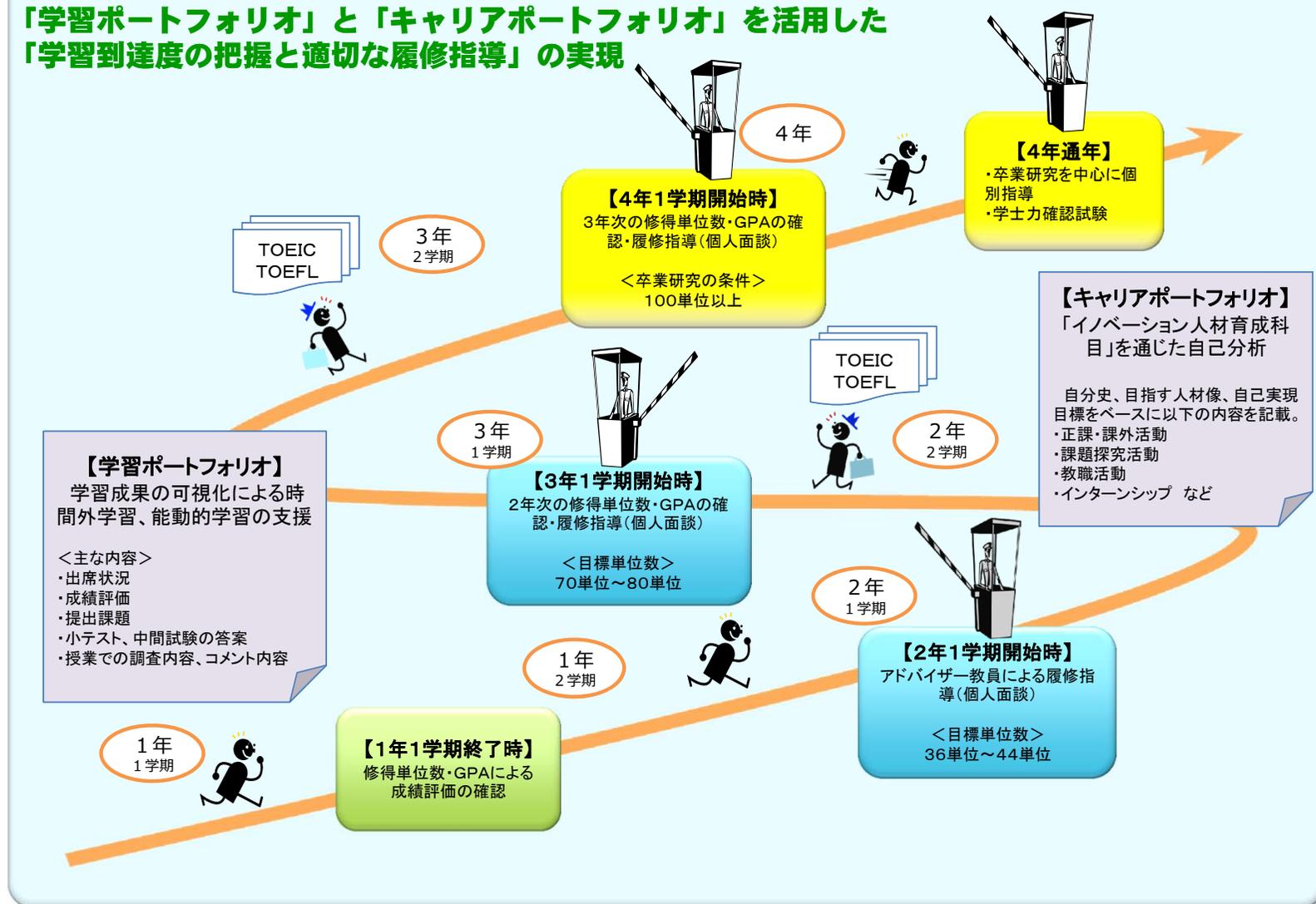
附 則（平成 26 年 3 月 26 日規則第 101 号）

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

資料 12 学習到達度の把握と履修指導

学習到達度の把握と履修指導

「学習ポートフォリオ」と「キャリアポートフォリオ」を活用した
「学習到達度の把握と適切な履修指導」の実現



教育内容・履修指導の充実

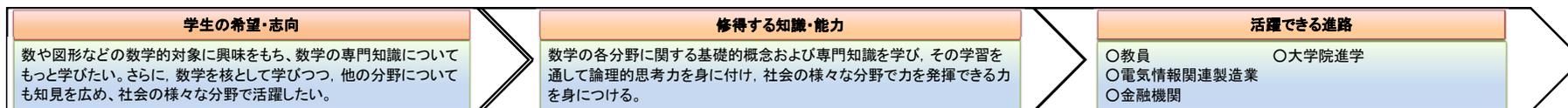
共通教育科目(初年次科目・教養科目)・学部共通科目・学科基礎科目・学科専攻科目の履修状況・学習の到達度を測るために、**第1学期終了時に修得単位数・GPAによる成績評価の確認を行うとともに、第2学期当初にアドバイザー教員による履修指導(個人面談)を実施する(併せて、GPAを活用した成績評価の厳格化に関して取り組む)**。2年次以降では、**年次当初に前年度末における修得単位数の確認を行い、当該年度の履修計画を各学科のカリキュラムマップをもとにアドバイザー教員と確認する**。

到達度を測る観点

1年次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学部共通科目および学科基礎科目の概論系科目を中心に、出席状況、成績評価に加えて、提出課題、小テストや中間試験の答案、授業に関連して自身で調べたことやコメントしたことなどを綴り込んだ「学習ポートフォリオ」を作成することで、学生の時間外学習、能動的学習を導き、学習成果を可視化する。このポートフォリオをもとに指導を行い、基礎的な教養と理工学に関する専門的知識、実践的技術を学ぶための基礎が身に付いているかを確認する。 2. 学年末の修得単位の目標を36-44単位とする。
2年次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各学科の学科基礎科目の講義・実験・実習を中心に、上記と同様な「学習ポートフォリオ」を作成することで、学生の時間外学習、能動的学習を導く。さらに、「学習ポートフォリオ」、GPA評価をもとにした指導を行い、理学または工学に関する高い関心と理解を導き、専門的知識とともに、論理的な思考力や表現力が身に付いているかを確認する。 2. 1年次の教養英語に続いて、ネイティブ教員による「科学英語」で使える英語を学び、その成果をTOEICやTOEFLなどの外部機関の統一的試験により把握する。 3. イノベーション人材育成科目では、自分史、目指す人物像、自己実現目標をベースに、正課・課外活動、課題探求活動、教職活動、インターンシップなどの取り組みにより得られたものや感じたことを記載する「キャリアポートフォリオ」を作成することで、自己分析を行う。 4. 学年末の修得単位の目標を70-80単位とする。
3年次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各学科の学科専攻科目で理・工学に関する専門知識・技術を修得し、自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性・思考力・課題解決能力が身についているかを、「理工学研究プロポーザル」と実験・実習を中心としたレポート作成やPBL授業により確認する。 2. TOEICやTOEFLなどの外部機関の統一的試験を継続受験することにより、「理工学英語ゼミナール」をはじめとする英語学習の効果を把握する。 3. 「キャリアデザイン」で企業経営者や地方自治体職員、教員から働くことの意義を学ぶことに加え、実践的な地域密着型企業研究・インターンシップ、各種教育指導体験などを行うことで、「キャリアポートフォリオ」の内容を充実させ、自己実現に向けた意識の醸成を確認する。 4. 学年末の修得単位数が100単位以上であることを卒業研究の履修条件とする。
4年次	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業研究を中心に個別指導を行い、理・工学に関する専門知識・技術を究める。学士力が身につけていることは、理学、工学の基礎・専門力、課題探究及びプレゼンテーション能力に関する達成度を評価する各学科独自の学士力確認試験を実施することで確認する。

資料 13 学科ごとの履修モデル

数学物理学科「数学コース」履修モデル



卒業要件単位数: 124単位

専門教育科目 (専門必修科目: 44単位、専門選択科目: 46単位、合計: 90単位以上修得)

共通教育科目 (初年次科目: 12単位、教養科目: 22単位合計: 34単位以上修得)

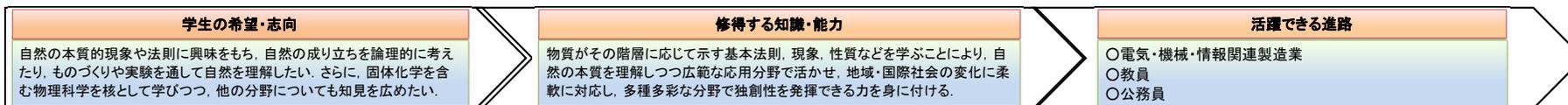
青字は、工学・理工学科目

年次		1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
		第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
専門科目	学科専攻科目	必修科目						卒業研究⑧		46単位	
		選択必修科目									
		選択科目				確率統計② 環論② 代数学演習②	確率過程論② 環上の加群② ホモロジー論②	数理統計学② 数学課題探究② 体論②			
		【履修の考え方】 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性に富み、柔軟な思考力・課題解決能力を身につけるための科目を履修する。	数学概論演習I②	数学概論演習II②	多変数の微分積分演習②	位相空間論② 微分方程式②	測度論② 初等複素解析②	多様体論② 複素解析統論②			
		2単位	2単位	4単位	10単位	10単位	10単位	0単位	8単位		
	学科基礎科目	必修科目			確率論② 群論② 距離と位相② 多変数の微分積分② 線形代数学I②						22単位
		選択必修科目	情報科学概論②								
		選択科目									
		【履修の考え方】 いずれの分野に進む場合でも重要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。		力学I②			量子力学I②				
		2単位	6単位	10単位	2単位	2単位	0単位	0単位	0単位		
学部共通科目	必修科目	理工系数学②		防災理工学概論②			理工学英語ゼミナールI② 理工学研究プロボザル②	理工学英語ゼミナールII②		22単位	
	選択必修科目	数学概論(1)②	科学者・技術者倫理②	リスクマネジメント②							
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	数学概論(2)②			キャリアデザイン・II②						
		6単位	2単位	4単位	4単位	0単位	4単位	2単位	0単位		
共通教育科目	教養科目	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目④	教養科目⑥					34単位	
	初年次科目										
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養・外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化・社会・自然の特徴について理解するための科目を履修する。	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理②	学問基礎論② 英会話② 課題探求実践セミナー②								
		12単位	12単位	4単位	6単位	0単位	0単位	0単位	0単位		
1学期履修単位数		22単位	22単位	22単位	22単位	12単位	14単位	2単位	8単位	124単位	

実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基礎科目
イノベーション人材育成科目
グローバル化強化科目

数学物理学科「物理科学コース」履修モデル



卒業要件単位数: 124単位

専門教育科目 (専門必修科目: 44単位、専門選択科目: 46単位、合計: 90単位以上修得)
 共通教育科目 (初年次科目: 12単位、教養科目: 22単位合計: 34単位以上修得)

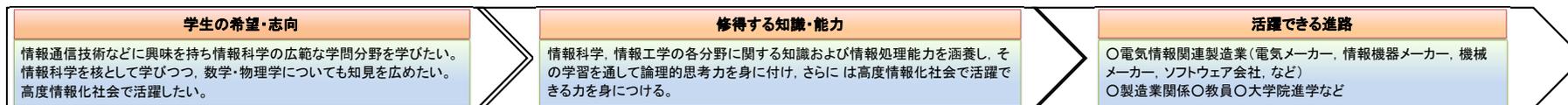
青字は、工学・理工学科目

年次 学期		1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
		第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
専門科目	学科専攻科目	必修科目	基礎物理学実験②		物理科学実験I②		物理科学実験II②		卒業研究⑧	50単位	
		選択必修科目			力学II② 統計力学② 力学演習② 統計力学演習②	電磁気学II② 電磁気学演習② 物理数学演習②		量子力学II② 量子力学演習②			
		選択科目				解析力学② 物性科学序論②	相対性理論② 固体物理学I②	素粒子物理学② 原子核物理学② 固体物理学II② シミュレーション工学②	量子力学III②		
		【履修の考え方】 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習することを通して自然の本質的理解に迫るとともに、論理的思考力を涵養し、応用力・創造性に富んだ課題解決能力を身につけるための科目を履修する。	2単位	0単位	10単位	10単位	6単位	12単位	2単位		8単位
専門科目	学科基礎科目	必修科目		力学I② 物理数学I② 熱力学②	電磁気学I②	理学情報処理演習②	量子力学I②			20単位	
		選択必修科目	物理学概論②	一変数の微分積分②	化学概論I②						
		選択科目			物理数学II②						
		【履修の考え方】 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも役に立つ基礎的な科目を履修する。	2単位	8単位	6単位	2単位	2単位	0単位	0単位		0単位
専門科目	学部共通科目	必修科目	理工系数学② 数学概論②	科学者・技術者倫理②	防災理工学概論② リスクマネジメント②	科学英語②	理工学英語ゼミナールI②	理工学英語ゼミナールII②	理工学研究プロポーザル②	20単位	
		選択必修科目				キャリアデザイン・II②					
		【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	4単位	2単位	4単位	4単位	2単位	2単位	2単位		0単位
			4単位	2単位	4単位	4単位	2単位	2単位	2単位		0単位
共通教育科目	教養科目 初年次科目	選択必修科目	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目②	教養科目④	教養科目④			34単位	
		必修科目	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理② 課題探求実践セミナー②	学問基礎論② 英会話②							
		【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	14単位	10単位	2単位	4単位	4単位	0単位	0単位		0単位
			14単位	10単位	2単位	4単位	4単位	0単位	0単位		0単位
1学期履修単位数		22単位	20単位	22単位	20単位	14単位	14単位	4単位	8単位	124単位	

実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基礎科目
イノベーション人材育成科目
グローバル化強化科目

情報科学科 履修モデル



卒業要件単位数:124単位

専門教育科目(専門必修科目:42単位、専門選択科目:48単位、合計:90単位以上修得)
共通教育科目(初年次科目:12単位、教養科目:22単位合計:34単位以上修得)

青字は、工学・理工学科目

年次 学期	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
学科専攻科目	必修科目		計算機システム学②		アルゴリズムとデータ構造②	数値解析②	卒業研究⑧		48単位	
	選択必修科目									
	選択科目			コンピュータアーキテクチャ② ヒューマンコンピュータインタラクション② データベースシステム②	オペレーティングシステム論② デジタル回路実験② 情報ネットワーク論② プログラミング言語論② ソフトウェア工学②	情報ネットワーク論演習②	プログラミング演習Ⅲ② 人工知能工学② シミュレーション工学②			
	【履修の考え方】 計算システム科学分野、ソフトウェア科学分野、数理情報学分野の専門的な科目を自由に履修することで得意分野を伸ばす。			離散数学演習② 画像処理論② 計算幾何学入門②	情報理論② 地球環境情報学②					
	0単位	0単位	2単位	12単位	16単位	10単位	0単位	8単位	48単位	
専門科目 学科基礎科目	必修科目	情報科学概論② 物理学概論②	理工学情報処理演習②	プログラミング演習Ⅰ② プログラミング演習Ⅱ②					22単位	
	選択必修科目									
	選択科目			離散数学② 組合せとグラフの理論②		情報処理技術Ⅰ②	情報処理技術Ⅱ② 情報社会と情報倫理② 情報と職業②			
	【履修の考え方】 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも必要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。	4単位	2単位	6単位	2単位	2単位	6単位	0単位		0単位
学部共通科目	必修科目	理工系数学② 数学概論②	科学者・技術者倫理②	科学英語② 防災理工学概論② リスクマネジメント②			理工学英語ゼミナールⅠ② 理工学研究プロポーザル②	理工学英語ゼミナールⅡ②	20単位	
	選択必修科目				キャリアデザイン・Ⅱ②					
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	4単位	2単位	6単位	2単位	0単位	4単位	2単位		0単位
共通教育科目	教養科目 初年次科目	教養科目⑥	教養科目⑩	教養科目④	教養科目②				34単位	
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理② 課題探求実践セミナー②	学問基礎論② 英会話②							
	必修科目	14単位	14単位	4単位	2単位	0単位	0単位	0単位		0単位
	1学期履修単位数	22単位	18単位	18単位	18単位	18単位	20単位	2単位		8単位

実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル化強化科目

生物科学科 履修モデル

学生の希望・志向	修得する知識・能力	活躍できる進路
生物科学の様々な分野に興味があり、生物多様性や自然環境の保全をはじめとする生物・生物圏に関する様々な分野の知識や技術を身につけたい。	フィールドワーク主体のマクロ系分野から実験主体のミクロ系分野に至る生物学を幅広くカバーする授業を開講し、分子・細胞から生態系までの様々なレベルにおける専門知識と調査・実験技術を修得させる。	○ 国内外の様々な地域に根ざした環境教育や生物多様性や自然環境の保全、あるいはバイオ・食品関連産業などに関わる職業。 ○ 大学院進学。

卒業要件単位数: 124単位

専門教育科目 (専門必修科目: 46単位、専門選択科目: 44単位、合計: 90単位以上修得)
共通教育科目 (初年次科目: 12単位、教養科目: 22単位合計: 34単位以上修得)

青字は、工学・理工学科目

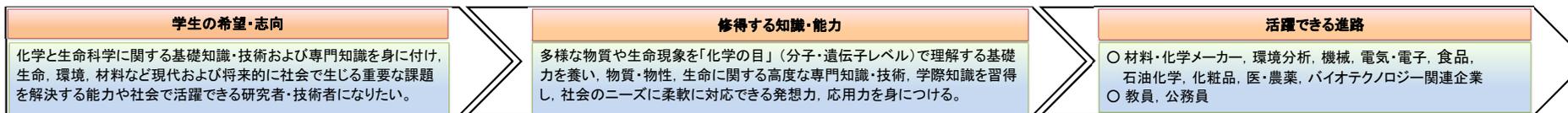
年次	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
学科専攻科目	必修科目						卒業研究⑧		46単位	
	選択必修科目			古生物学実習②	植物分類学実験② 臨海実習②	比較生化学実験②				
	選択科目	生物学実験②		動物生態学② 植物形態学②	生物圏進化学② 細胞構造構築学② 脊椎動物学②	タンパク質科学② 原生動物学② 植物系統学② 植物生理学② 古生態学②	動物系統学② 系統進化学② 海洋環境学② 生物多様性学②			
	【履修の考え方】 各学問分野の知識を深めるとともに、自分が興味を持つ分野やトピックに関する知識を身に付ける。また、各分野の実験を履修し、調査や実験に関する基本的な技術と知識を修得した上で、4年次には通年の「卒業研究」において本格的な研究に取り組む。	2単位	0単位	4単位	8単位	14単位	10単位	0単位		8単位
専門科目 学科基礎科目	必修科目		細胞生物学② 古生物学②	比較生化学② 動物分類学② 動物生理学②	生態学② 植物分類学② 理学情報処理演習②				20単位	
	選択必修科目									
	選択科目		基礎地学実験② 生物学概論②							
	【履修の考え方】 生物圏科学を学ぶための基礎となる知識を涵養する。	0単位	8単位	6単位	6単位	0単位	0単位	0単位		0単位
学部共通科目	必修科目	理工学数学②		科学英語②		理工学英語ゼミナールⅠ②		理工学英語ゼミナールⅡ②	24単位	
	選択必修科目	数学概論(1)②	科学者・技術者倫理②	防災理工学概論②	リスクマネジメント②		理工学研究プロポーザル②			
	選択科目	数学概論(2)②			キャリアデザイン・Ⅱ②	実践キャリアデザイン②				
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	6単位	2単位	6単位	2単位	4単位	2単位	2単位		0単位
共通教育科目	教養科目	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目④				34単位	
	初年次科目	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理② 課題探求実践セミナー②	学問基礎論② 英会話②							
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	14単位	10単位	6単位	4単位	0単位	0単位	0単位		0単位
	1学期履修単位数	22単位	20単位	22単位	20単位	16単位	12単位	2単位		8単位

実験・実習・演習科目

演習科目
実習科目
実験科目

理工系基礎科目
イノベーション人材育成科目
グローバル化強化科目

化学生命理工学科 履修モデル例



卒業要件単位数:124単位

専門教育科目(専門必修科目:44単位、専門選択科目:46単位、合計:90単位以上修得)
 共通教育科目(初年次科目:12単位、教養科目:22単位合計:34単位以上修得)

青字は、工学・理工学科目

年次		1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
学期		第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
学科専攻科目	必修科目							卒業研究⑧		50単位
	選択必修科目			無機化学Ⅰ② 有機化学Ⅰ② 物理化学Ⅰ② 分析化学Ⅰ②	無機化学Ⅱ② 有機化学Ⅱ② 物理化学Ⅱ②	分析化学 or 物理化学演習② 無機・物理化学実験②	有機化学 or 無機化学演習② 有機・高分子化学実験②			
	選択科目				先端機器分析学Ⅰ② 光機能創成化学② 生体分子機能工学②	有機材料化学② 電気分析化学② ケミカルバイオロジー② 細胞工学②	無機材料化学② 高分子化学② 遺伝子工学②			
	【履修の考え方】 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性に富み、柔軟な思考力・課題解決能力を身につけるための科目を履修する。	0単位	0単位	8単位	12単位	12単位	10単位	0単位	8単位	
学科基礎科目	必修科目	基礎物理化学② 基礎有機化学②	基礎無機化学② 基礎生化学② 基礎分子生物学② 物理学概論②	化学生命理工学実験Ⅰ②	化学生命理工学実験Ⅱ②	理工学情報処理演習②				20単位
	選択必修科目									
	選択科目	化学概論②								
	【履修の考え方】 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも必要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。	6単位	8単位	2単位	2単位	2単位	0単位	0単位	0単位	
学部共通科目	必修科目			科学英語②		理工学英語ゼミナールⅠ②		理工学英語ゼミナールⅡ②		20単位
	選択必修科目		理工系数学②	防災理工学概論②			理工学研究プロポーザル②			
	選択科目	数学概論②	科学者・技術者倫理②	リスクマネジメント②						
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	2単位	4単位	6単位	2単位	2単位	2単位	2単位	0単位	
共通教育科目	教養科目	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目⑥	教養科目④					34単位
	初年次科目									
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	14単位	10単位	6単位	4単位	0単位	0単位	0単位	0単位	
	必修科目	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理② 課題探求実践セミナー②	学問基礎論② 英会話②							
1学期履修単位数		22単位	22単位	22単位	20単位	16単位	12単位	2単位	8単位	124単位

実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基礎科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

地球環境防災学科 履修モデル例

学生の希望・志向	修得する知識・能力	活躍できる進路
地球の成り立ち、自然現象の発生機構、防災に興味をもち学びたい。さらに、自然との共生や国土の望ましい姿を模索・創造するための広い視野と柔軟な思考力を養いたい。	地球環境と自然災害に関する基礎および専門知識と能力を身につけ、自然が関わる事象(環境・防災・減災・地域作り)に対して適切な課題設定のもとで問題を解決する能力を涵養する。	○教員 ○国家公務員、地方公務員 ○コンサルタント、ゼネコン、資源関連産業

卒業要件単位数:124単位

専門教育科目(専門必修科目:26単位、専門選択科目:64単位、合計:90単位以上修得)
 共通教育科目(初年次科目:12単位、教養科目:22単位合計:34単位以上修得)

青字は、工学・理工学科目

年次	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
学科専攻科目	必修科目		地球環境防災実習②	地震学②		ケーススタディ②	卒業研究⑧		46単位
	選択必修科目		地震地質学②	地盤工学② 連続流体力学② 気象学②	地球物理学実験② 実践野外調査実習② 地球ダイナミクス② 水理学②				
	選択科目		地球環境情報学② 力学演習②	物理探査法②	テクトニクス② 大気環境工学② 国土保全工学② 地球環境防災学特論I-IV②	ケーススタディII②			
	【履修の考え方】 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性に富み、柔軟な思考力・課題解決能力を身につけるための科目を履修する。	0単位	0単位	8単位	10単位	16単位	4単位	0単位	
学科基礎科目	必修科目			物理学概論②	理工学情報処理演習②				20単位
	選択必修科目			基礎物理学実験②					
	選択科目	地球惑星科学②		物理数学II② 電磁気学I②					
	【履修の考え方】 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも必要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。	2単位	12単位	4単位	2単位	0単位	0単位	0単位	
学部共通科目	必修科目	理工系数学②		科学英語②		理工学英語ゼミナールI②		理工学英語ゼミナールII②	24単位
	選択必修科目	数学概論(1)② 数学概論(2)②	科学者・技術者倫理②	防災理工学概論② リスクマネジメント②		理工学研究グローバル②			
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。	6単位	2単位	6単位	2単位	4単位	2単位	2単位	
共通教育科目	教養科目 初年次科目	選択必修科目 教養科目⑥	必修科目 教養科目④	教養科目④	教養科目⑧				34単位
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	大学基礎論② 大学英語入門② 情報処理② 課題探求実践セミナー②	学問基礎論② 英会話②						
	14単位	8単位	4単位	8単位	0単位	0単位	0単位	0単位	
1学期履修単位数	22単位	22単位	22単位	22単位	20単位	6単位	2単位	8単位	124単位

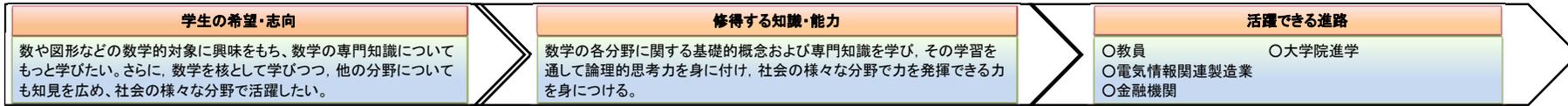
実験・実習・演習科目

演習科目
実習科目
実験科目

理工系基礎科目
イノベーション人材育成科目
グローバル化強化科目

資料 14 編入学生の履修モデル

数学物理学科「数学コース」履修モデル（3年次編入学生）



卒業要件単位数:124単位

青字は、工学・理工学科目

年次	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
学科専攻科目	必修科目						卒業研究⑧			
	選択必修科目									
	選択科目					数学課題探究② 確率統論② 環論② 代数学演習② 位相空間論②	確率過程論② 環上の加群② ホモロジー論② 測度論② 初等複素解析②	数理統計学② 体論② 多様体論② 複素解析統論②		
	【履修の考え方】 自らが選んだ専門分野をより高度に深く学習し、応用力・創造性に富み、柔軟な思考力・課題解決能力を身につけるための科目を履修する。					距離と位相演習②	微分方程式②			
					2単位	12単位	10単位	16単位	40単位	
専門科目 学科基礎科目	必修科目				確率論② 群論② 距離と位相② 理学情報処理演習②					
	選択必修科目									
	選択科目									
	【履修の考え方】 いずれの分野に進む場合でも重要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。					電磁気学Ⅰ②	力学Ⅰ②			
					10単位	2単位	0単位	0単位	12単位	
学部共通科目	必修科目				理工学英語ゼミナールⅠ②		理工学英語ゼミナールⅡ②			
	選択必修科目					理工学研究プロポーザル②				
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。									
					2単位	2単位	2単位	0単位	6単位	
共通教育科目	教養科目 初年次科目									
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。									
	選択必修科目 必修科目									
					0単位	0単位	0単位	0単位	0単位	
1学期履修単位数					14単位	16単位	12単位	16単位	58単位	

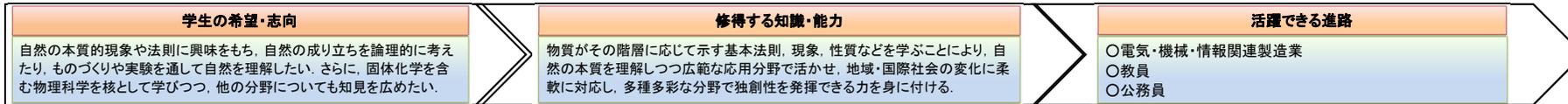
実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工学系基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

既修得単位数

66単位

数学物理学科「物理科学コース」履修モデル（3年次編入学生）



卒業要件単位数: 124単位

青字は、工学・理工学科目

年次 学期	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
学科専攻科目	必修科目				物理科学実験II② 量子力学I②		卒業研究⑧		46単位
	選択必修科目				力学II② 統計力学② 力学演習② 統計力学演習②	量子力学II② 量子力学演習② 電磁気学II② 電磁気学演習② 物理数学演習②			
	選択科目				相対性理論②	解析力学② 素粒子物理学② 物性科学序論② 連続体力学② シミュレーション工学②	量子力学III②	原子核物理学②	
専門科目	必修科目								6単位
	選択必修科目				線形代数学II② 多変数の微分積分②				
	選択科目				物理数学II②				
学部共通科目	必修科目				理工学英語ゼミナールI②	理工学研究プロポーザル②	理工学英語ゼミナールII②		6単位
	選択必修科目								
	選択科目								
共通教育科目	教養科目 初年次科目								0単位
	選択必修科目								
	必修科目								
1学期履修単位数					22単位	22単位	4単位	10単位	58単位

実験・実習・演習科目

演習科目
実習科目
実験科目

理工学基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

既修得単位数 66単位

情報科学科 履修モデル (3年次編入学生)

学生の希望・志向	修得する知識・能力	活躍できる進路
情報通信技術などに興味を持ち情報科学の広範な学問分野を学びたい。情報科学を核として学びつつ、数学・物理学についても知見を広めたい。高度情報化社会で活躍したい。	情報科学、情報工学の各分野に関する知識および情報処理能力を涵養し、その学習を通して論理的思考力を身に付け、さらには高度情報化社会で活躍できる力を身につける。	○電気情報関連製造業(電気メーカー、情報機器メーカー、機械メーカー、ソフトウェア会社、など) ○製造業関係○教員○大学院進学など

卒業要件単位数:124単位

青字は、工学・理工学科目

年次	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計	
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期		
学科専攻科目	必修科目					数値解析②	卒業研究⑧			
	選択必修科目									
	選択科目					オペレーティングシステム論② デジタル回路実験② 情報ネットワーク論② プログラミング言語論② ソフトウェア工学② 情報理論② 地球環境情報学②	情報ネットワーク論演習② コンピュータアーキテクチャ② プログラミング演習Ⅲ② 人工知能工学② シミュレーション工学②			
	【履修の考え方】 計算システム科学分野、ソフトウェア科学分野、数理情報学分野の専門的な科目を自由に履修することで得意分野を伸ばす。					14単位	12単位	0単位	8単位	34単位
学科基礎科目	必修科目						理工学情報処理演習②			
	選択必修科目									
	選択科目							情報処理技術Ⅰ②	情報処理技術Ⅱ② 情報と職業② 情報社会と情報倫理②	
	【履修の考え方】 学科内の幅広い分野のいずれに進む場合でも必要となる基礎知識を習得するための科目を履修する。					0単位	2単位	2単位	6単位	10単位
学部共通科目	必修科目						理工学英語ゼミナールⅠ② 理工学研究プロポーザル②	理工学英語ゼミナールⅡ②		
	選択必修科目					リスクマネジメント②	科学者・技術者倫理② キャリアデザイン・Ⅱ②			
	【履修の考え方】 すべての理工学部生が、3つの科目群から20単位以上を必修として履修する。					2単位	6単位	2単位	0単位	12単位
共通教育科目	教養科目 初年次科目	選択必修科目								
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	必修科目								
						0単位	0単位	0単位	0単位	0単位
1学期履修単位数						16単位	22単位	4単位	14単位	56単位

実験・実習・演習科目
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

既修得単位数

68単位

生物科学科 履修モデル (3年次編入学生)

学生の希望・志向	修得する知識・能力	活躍できる進路
生物科学の様々な分野に興味があり、生物多様性や自然環境の保全をはじめとする生物・生物圏に関する様々な分野の知識や技術を身につけたい。	フィールドワーク主体のマクロ系分野から実験主体のミクロ系分野に至る生物学を幅広くカバーする授業を開講し、分子・細胞から生態系までの様々なレベルにおける専門知識と調査・実験技術を修得させる。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国内外の様々な地域に根ざした環境教育や生物多様性や自然環境の保全、あるいはバイオ・食品関連産業などに関わる職業。 ○ 大学院進学。

卒業要件単位数:124単位

青字は、工学・理工学科目

年次		1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
学期		第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
学科専攻科目	必修科目							卒業研究⑧		36単位
	選択必修科目					陸海実習② 陸水生物学実習② 植物分類学実験②				
	選択科目					動物生態学② 理論生物学② 古生態学② 保全生物学② 植物形態学② 地球表層動態学②	動物系統学② 生物圏進化学② 細胞構造構築学② 脊椎動物学② 海洋環境学② 生物多様性学②			
						18単位	12単位	0単位	8単位	
学科基礎科目	必修科目						植物分類学② 生態学② 古生物学②			8単位
	選択必修科目									
	選択科目									
						0単位	6単位	0単位	0単位	
学部共通科目	必修科目					科学者・技術者倫理② リスクマネジメント②	理工学研究プロポーザル②	理工学英語ゼミナールⅡ②		8単位
	選択必修科目						キャリアデザインⅡ②			
	選択科目									
						4単位	4単位	2単位	0単位	
共通教育科目	教養科目 初年次科目	選択必修科目								0単位
		必修科目								
						0単位	0単位	0単位	0単位	0単位
1学期履修単位数						22単位	22単位	2単位	8単位	54単位

実験・実習・演習科目

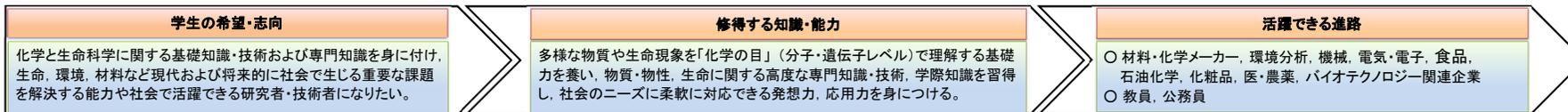
演習科目
実習科目
実験科目

理工系基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

既修得単位数

70単位

化学生命理工学科 履修モデル例 (3年次編入学生)



卒業要件単位数: 124単位

青字は、工学・理工学科目

年次		1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
学期		第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
専 門 科 目	学科専攻科目	必修科目						卒業研究⑧		42単位
	選択必修科目					分析化学 or 物理化学演習② 無機・物理化学実験②	有機化学 or 無機化学演習② 有機化学Ⅱ② 物理化学Ⅱ② 分析化学Ⅱ② 生化学実験① 生命分子工学実験①			
	選択科目					有機材料化学② ケミカルバイオロジー② 量子化学② 電気分析化学②	先端機器分析学Ⅰ② 高分子化学② 光機能創成化学②	錯体化学② 天然物化学② 反応工学②		
						12単位	16単位	6単位	8単位	
専 門 科 目	学科基礎科目	必修科目				理工学情報処理演習②	化学生命理工学実験Ⅱ②			4単位
	選択必修科目									
	選択科目									
						2単位	2単位	0単位	0単位	
学 部 共 通 科 目	必修科目					理工学英語ゼミナールⅠ② 防災理工学概論② リスクマネジメント②	理工学研究プロポーザル② 科学者・技術者倫理② キャリアデザインⅡ②	理工学英語ゼミナールⅡ②		14単位
	選択必修科目									
						6単位	6単位	2単位	0単位	
共 通 教 育 科 目	教養科目 初年次科目	選択必修科目								0単位
	必修科目									
						0単位	0単位	0単位	0単位	
1学期履修単位数						22単位	22単位	8単位	8単位	60単位

実験・実習・演習科目

演習科目
実習科目
実験科目

理工系基盤科目
イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目

既修得単位数

64単位

地球環境防災学科 履修モデル例 (3年次編入学生)

学生の希望・志向	修得する知識・能力	活躍できる進路
地球の成り立ち、自然現象の発生機構、防災に興味をもち学びたい。さらに、自然との共生や国土の望ましい姿を模索・創造するための広い視野と柔軟な思考力を養いたい。	地球環境と自然災害に関する基礎および専門知識と能力を身につけ、自然が関わる事象(環境・防災・減災・地域作り)に対して適切な課題設定のもとで問題を解決する能力を涵養する。	○教員 ○国家公務員、地方公務員 ○コンサルタント、ゼネコン、資源関連産業

卒業要件単位数: 124単位

青字は、工学・理工学科目

年次	1年次		2年次		3年次		4年次		単位合計
	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	第1学期	第2学期	
学科専攻科目	必修科目				地球環境防災実習②	ケーススタディ②	卒業研究⑧		34単位
	選択必修科目				地球ダイナミクス② 水理学②	地震学② 連続体力学② 気象学②	実践野外調査実習②		
	選択科目				地球物理学実験② テクトニクス② 国土保全工学②	ケーススタディII② 地球環境防災学特論I-IV②			
					12単位	12単位	2単位	8単位	
学科基礎科目	必修科目					物理学概論② 理工学情報処理演習			4単位
	選択必修科目								
	選択科目								
					0単位	4単位	0単位	0単位	
学部共通科目	必修科目				理工学英語ゼミナールI② 科学英語②		理工学英語ゼミナールII②		18単位
	選択必修科目				防災理工学概論② 理工学数学② リスクマネジメント②	理工学研究プロポーザル② 科学者・技術者倫理② キャリアデザイン・II②			
					10単位	6単位	2単位	0単位	
共通教育科目	教養科目 初年次科目	選択必修科目							0単位
	【本科目選択の考え方】 現代人として必要な基礎教養、外国語能力の基礎を身に付けるとともに、高知の文化、社会、自然の特徴について理解するための科目を履修する。	必修科目							
					0単位	0単位	0単位	0単位	
	1学期履修単位数				22単位	22単位	4単位	8単位	56単位

既修得単位数

68単位

実験・実習・演習科目

演習科目
実習科目
実験科目

理工系基盤科目

イノベーション人材育成科目
グローバル強化科目