

# 物理・情報科学科 履修ガイド

2022年度版 3年生用

## 【注意】

この履修ガイドは、あくまでも重要事項のみを概説  
しています。

「履修簿」に書かれたものが正式なものです。  
各自で良く確認してください。

令和4年度

物理・情報科学科 学生関係委員

学科長：新沼 浩太郎

物理学分野(物理学コース)

分野長 :新沼 浩太郎 (233 室)

教学委員 :齊藤 遼 (206 室)

サイエンス実習 :野崎 浩二 (236 室)

就職・キャリア支援担当 :野崎 浩二 (236 室)

1年生担任 :齊藤 遼 (206 室)

2年生担任 :坂井 伸之 (201 室)

3年生担任 :元木 業人 (231 室)

情報科学分野(情報科学コース)

分野長 :川村 正樹 (総研408室東)

教学委員 :野崎 隆之 (330 室)

サイエンス実習 :小林 泰良 (総研207室東)

就職・キャリア支援担当 :西井 淳 (総研303室東)

1年生担任 :浦上 直人 (333 室)

2年生担任 :上田 仁彦 (総研303室西)

3年生担任 :川村 正樹 (総研408室東)

# 個別面談について

- 教職課程履修者は4月中に実施。  
成績表と自己評価シートを面談時に提出。
- その他の学生も4～6月に実施。

詳しくは掲示板、または大学のメールアドレスでアナウンスしますので、掲示板やメールを必ず確認して下さい。

## 個別面談の注意事項

個別面談を受けていないと、コースへの配属や卒論配属などで不利になることがあります。特に、教職課程履修者は、面談(教職指導)を受けていないと教育実習に参加できなくなります。

# 教育実習について

## ■ 今年度参加者

- プレ実習(事前指導)へむけてのアンケート提出
- プレ実習説明会
- プレ実習
- 教育実習
- 事後指導

## ■ 来年度参加者

教育実習希望調査表の提出  
内諾説明会

プレ実習のアンケート、教育実習希望調査票は学務係窓口で配布  
提出先は学務係レポートボックス

**日程などの詳細は掲示板で!**

# 研究室配属スケジュール

## 研究室プレ配属(3年後期)

- 6月下旬 研究室体験の説明会を開催
- 7月下旬 希望調査表を提出 第1回(予備調査)
- 8月上旬 希望調査票を提出 第2回(本調査)
- 10月中旬 配属先を決定

## 卒業研究(4年)配属

- 1月 研究室配属本調査表を提出
- 2月 研究室配属を決定

学生掲示板に案内が掲載されますので、掲示板を必ず確認して下さい。

# 研究室配属に関する注意

コースに関係なく、全ての研究室を希望することができます。ただし、物理学コースの学生が情報分野の研究室で、あるいは、情報科学コースの学生が物理学分野の研究室で、卒論研究を行う場合、履修しておく必要がある科目があります。

物理学分野研究室			情報科学分野研究室		
研究室名	教員名	情報科学コースからの研究室配属希望者が履修しておくべき授業科目	研究室名	教員名	物理学コースからの研究室配属希望者が履修しておくべき授業科目
素粒子論	白石	力学II、電磁気学II、量子力学I、II、統計力学I、II、相対論	生体情報システム	西井 小林	プログラミング言語II、プログラミング演習II、ロジカルシンキングI、II ※プログラムがそこそこ書ければよい
宇宙・スポーツ理論物理学研究室	坂井 齊藤	宇宙：電磁気学II、連続体物理学、熱力学、量子力学I、統計力学I、相対論	画像情報科学	末竹	プログラミング言語II、プログラミング演習II ※プログラムがそこそこ書ければよい
		スポーツ：力学II、連続体物理学			
電磁宇宙物理学	藤澤 新沼 元木	力学II、電磁気学II、量子力学I	生体分子シミュレーション	浦上	プログラミング言語II、プログラミング演習II ※プログラムがそこそこ書ければよい
磁性体	藤原	熱力学、物性物理学I、電磁気学I、統計力学、量子力学I	数理情報科学	川村	プログラミング言語II、プログラミング演習II ※プログラムがそこそこ書ければよい
構造相転移	笠野	物性物理学I、II、熱力学、力学II ※化学嫌いではないこと	機械学習・知覚	韓	プログラミング言語II、プログラミング演習II
高分子物理学	野崎	電磁気学I、物理学II、力学II、熱力学、物性物理学I、ロジカルシンキングI、II ※実験に興味があること	通信理論	野崎	確率論、情報理論I、II、グラフ理論、論理学
コロイド物理・化学物理	堀川	物性物理学I、II、量子力学I、ロジカルシンキングI、II	複雑系科学	上田	確率論、論理学

# 物理英語・情報英語の履修について

- 3年後期履修科目
- プレ配属した研究室で履修
- プレ配属した研究室に合わせて科目を選択

プレ配属先	物理の研究室	情報科学の研究室
物理コースの学生	(選択必修) 物理英語	(選択) 情報英語
情報科学コースの学生	(選択) 物理英語	(選択必修) 情報英語

# 特別進学制度について

博士課程に進学することを進路の1つに考えている成績優秀な学生に向けて、学部3年生からの早期履修制度を設けました。

【物理・情報科学科3年生の希望者は、希望する指導教員に申し出て下さい。指導教員が受入可と判断した場合、学科で協議して採否を決定します。】

## 1. 特別進学生となるためには

2年後期終了時に特に良い成績で(通算GPA3.0以上あるいは研究に対する特別な能力が認められるもの),博士課程進学を進路選択の一つとして考えている学生を対象に,3年次前期より,「特別進学生」として認定します。

## 2. 特別進学生の活動

1. 希望研究室へ配属し, 研究活動を(特別研究を早期に)開始する
2. 学部時代に外部(サイエンスインカレ等)で積極的に発表する
3. 4年次に大学院博士前期課程の先取り履修をする
4. 4年次の後半には修士論文のための研究を開始する
5. M1までに論文を投稿し, 博士前期課程を短期修了を目指す
6. 博士後期課程の短期修了を目指す

## 3. その他

7. この制度は他大学の大学院への進学を制限するものではありません
8. 特別進学生が3年次途中で認定の取り下げをすることができます
9. 特別進学生が3年次途中で研究室の変更の希望を申し出た際は, 関係者で相談の上認めることがあります

# 時間割 3年生(前期)

	1・2	3・4	5・6	7・8	9・10
月		宇宙物理学	①情報理論Ⅰ (情 必) ②情報理論Ⅱ (情 必)	情報ネットワー ク	データベース論
火		量子力学Ⅰ (物必)	物理学実験Ⅱ(物必)		
		信号画像処理	計算モデル論Ⅰ (情必)	計算モデル論 演習Ⅰ(情必)	
水	教育相談・進路 指導A	相対論	統計力学Ⅰ (物 必)		キャリア教育
木	物性物理学Ⅰ	統計力学Ⅰ (物必)	量子力学Ⅰ	理科教育法Ⅲ	
金			数値解析		データ構造とア ルゴリズム (情 必)

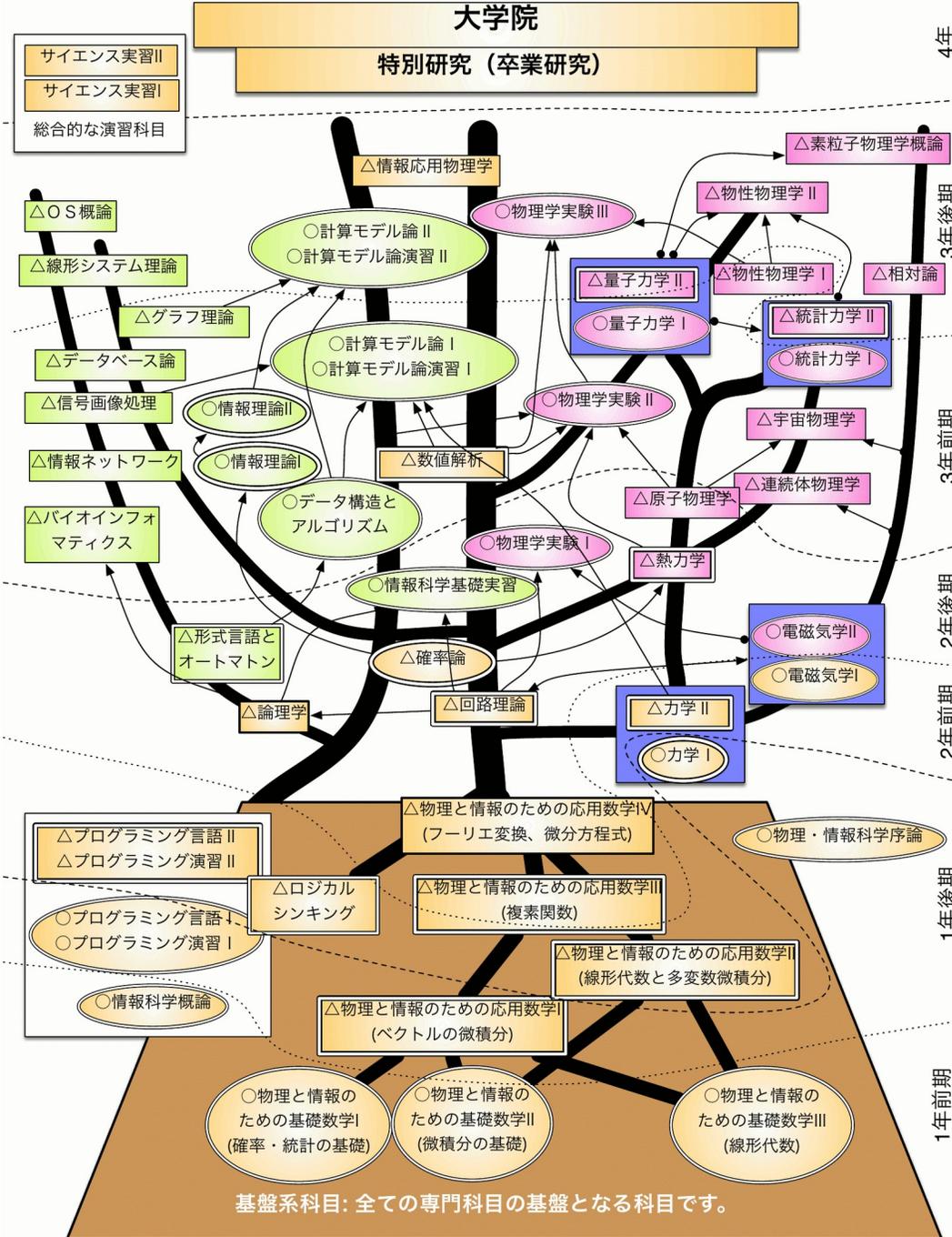
①、②はそれぞれ第1クォーター、第2クォーター。青字は教職科目、緑字は学芸員科目。

# 時間割 3年生(後期)

	1・2	3・4	5・6	7・8	9・10
月	博物館展示論	素粒子物理学 概論	物理学実験III(物必)		
			計算モデル論II (情必)	計算モデル論演 習II(情必)	
火	総合的な学習の 時間指導法A		統計力学II		
水	物性物理学II	理科教育法IV			
木		量子力学II		線形システム理 論	情報倫理
金		統計力学II			

③、④はそれぞれ第3クォーター、第4クォーター。青字は教職科目、緑字は学芸員科目。

# カリキュラム マップ



## 選択必修科目

- ◆他の科目を学ぶ上でも必要な科目
- ◆研究室への配属時に必要になるかも?
- ◆大学院の入試範囲

選択必修科目は全て履修することが望ましい

物理・情報科学科カリキュラム履修マップ

# 4年生進級要件 1

進級要件や卒業要件はあくまでも必要とされる最低限の単位数。実際は、要件以上のいろいろな授業科目を修得すべきである。

2018年入学者における4年生進級状況  
4年生：51名 (60名中)

共通教育科目38単位+専門科目58単位

# 4年生進級要件 2

## 【共通教育科目】 38単位

≪ 教養コア ≫	: 4 単位	}	+ 16 単位 = 38 単位
≪ 英語 ≫	: 4 単位		
≪ 一般教養 ≫	:		
≪ 専門基礎 (講義) ≫	: 10 単位		
≪ 専門基礎 (実験) ≫	: 4 単位		

## 【専門科目】 58単位

学科共通必修15単位 + 選択必修、コース必修33単位 + 選択 他10単位 = 58単位

# 卒業要件

履修簿  
p.25～

## 【大原則】 卒業要件 (下限)

共通教育科目	44単位
専門科目	80単位
合計	124単位

<例外> 教職科目は、上記の単位に含まない。

<例外> 学芸員取得者用の科目は、上記の単位に含まない。

【大原則2】各期30単位までしか履修登録できない。(上限)

<例外> 集中講義、教職科目、放送大学の受講など一部の授業は  
含まない。(他にもあるので履修簿で確認すること)

<例外> 成績優秀者(詳細は掲示で)

# 大学院授業の先取り履修について

## ●概要

優秀な学部の学生に対し、早期に大学院教育に接する機会を提供することを目的として、本学部学生が大学院の授業科目を履修できる制度です。

各分野の推薦基準を満たした者は、創成科学研究科の授業科目を履修することができます。

また、創成科学研究科入学後、本人からの申出により10単位までを修了要件単位に含めることができます。

# 大学院博士前期課程入試について(2022年実施予定)

## 推薦入試 : 7月1日(金)

- ・出願資格: 成績優秀で、合格した場合入学を確約できる者。
- ・選抜方法: 書類審査と面接。
- ・**推薦基準**: 専門科目の優以上の成績評価が修得単位数の1/2以上の者

## 一般入試: 第1回 7月30-31日 / 第2回 12月14-15日

### ● 専門科目

物理学コース: 力学、電磁気学、量子力学、統計熱力学、  
物理数学、物理一般

情報科学コース: 基礎数学、応用数学、情報基礎の各分野

- **英語** 英語能力テスト(TOEIC又はTOEFL)のスコアにより評価。  
※**スコアシート**の提出が必須。紛失した場合は再受験。

## 一般入試(続き)

### 専門科目について

主に本学科の必修科目・選択必修科目から出題されます。  
過去問は学務係で入手できます。

### 英語について

入試前にTOEIC又はTOEFLを必ず受験しておいてください。  
(留年・休学などで、1年次のスコアが無効となることもある)

#### TOEIC点数の換算例

TOEIC点数	換算点(100点満点)
300	40
450	60
600	80
800	90

# 学習相談室

## ■ 物理寺子屋

日時: 火・木 16:00~18:00

場所: 理学部本館

物理学第2セミナー室(207号室)



## ■ 情報科学寺子屋

日時: 水 11:00~12:00, 木 16:30~17:30

場所: 理学部本館307号室

- 大学院生や4年生が教えてくれる!
- 詳しくは掲示板やホームページで!

# セキュリティソフトの導入

理学部情報環境委員会

大学内のネットワークに接続する機器には、  
セキュリティソフトを導入すること。

## 対象機器

Windowsパソコン，Macパソコン，  
Android端末（タブレット，スマホ）



※ iPhoneは準備中

※ この資料は以下のURLからダウンロードできます  
短縮アドレス: <https://goo.gl/a3sFUJ>

