2022 年 4 月 1 日

物理科学研究科・高エネルギー加速器科学研究科　在学生　各位

物理科学コース別教育プログラムの廃止に伴う取り扱いについて

物理科学コース別教育プログラムは教育課程の再編に伴い、2022 年度をもって廃止となります。このことに伴い、以下の通り在学生の方への経過措置を設けることとなりましたので、お知らせいたします。

１．2022 年度入学者

2022 年度に入学した学生は、2022 年度開講の物理科学コース別教育プログラム運営委員会が提供する授業科目を履修して、課程修了に必要な単位数に加えることができます。

授業科目名	単位数	開講時期	物理科学研究科	高エネルギー加速器科学研究科
物理科学特別研究Ⅰ	1	前期・後期	○	○
物理科学特別研究Ⅱ	1	前期・後期	○	○
物理科学特別研究Ⅲ	1	前期・後期	○	×
先端物理科学考究	4	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	○
先端物理科学演習	4	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	○
大規模プロジェクト特論	2	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	×
プロジェクト演習	4	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	×
研究開発考究	2	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	×
研究開発演習	4	通年（前期－後期） 通年（後期－前期）	○	×

２．2021 年度までの入学者

2021 年度までに入学した学生は、従前の通り物理科学コース別プログラムの各コースを選択・修了することができます。コースの修了のためには修了要件を満たすほか、必要書類を提出して委員会の承認を得る必要があります。各コースの修了要件は、2022 年度は従前どおり、2023 年度以降は以下の通りとなります。

２－１．５年一貫制博士課程の学生（１年次入学）

専攻ごとに設けられている以下の要件を満たしたうえで、選択したコースの要件を満たしてください。ただし、現行カリキュラムの授業科目の単位を修得済みの学生は、当該現行カリキュラム授業科目と同じ行にある新カリキュラム授業科目の履修はできません。

● **構造分子科学専攻・機能分子科学専攻**

以下の授業科目から３単位以上を修得してください。

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
物理科学特別研究Ⅰ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅱ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅲ	1	（廃止）	-
英語によるプレゼンテーション	1	英語によるプレゼンテーション	1
生体分子シミュレーション入門	1	生体分子シミュレーション	1
基礎光科学	2	基礎光科学	2
基礎物性科学	2	基礎物性科学	2
基礎生体分子科学	2	基礎生体分子科学	2
基礎錯体化学	2	基礎錯体化学	2

● **天文科学専攻**

以下の授業科目から３単位以上修得してください。

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
物理科学特別研究Ⅰ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅱ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅲ	1	（廃止）	-
観測天文学概論Ⅰ	2	観測天文学概論 1	2
観測天文学概論Ⅱ	2	観測天文学概論 2	2
理論天文学概論	2	理論天文学概論	2
英語によるプレゼンテーション	1	英語によるプレゼンテーション	1

● **核融合科学専攻**

以下の授業科目から３単位以上を修得してください。

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
物理科学特別研究Ⅰ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅱ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅲ	1	（廃止）	-
理工学基礎演習Ⅰ	2	理工学基礎演習 1	2
理工学基礎演習Ⅱ	2	理工学基礎演習 2	2
理工学基礎演習Ⅲ	2	理工学基礎演習 3	2

● **宇宙科学専攻**

以下の授業科目から３単位以上を修得してください。

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
物理科学特別研究Ⅰ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅱ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅲ	1	（廃止）	-
観測天文学概論Ⅰ	2	観測天文学概論 1	2
観測天文学概論Ⅱ	2	観測天文学概論 2	2
理論天文学概論	2	理論天文学概論	2
宇宙理学概論	2	宇宙理学概論	2
宇宙工学概論	2	宇宙工学概論	2
核融合科学概論	2	核融合科学概論	2
先端基礎デジタル計測制御演習	1	先端基礎デジタル計測制御演習	1
プロジェクトマネジメント概論	1	プロジェクトマネジメント概論	1
宇宙科学概論	1	宇宙科学概論	1
制御工学概論	1	（廃止）	-
信号処理概論	1	（廃止）	-
英語によるプレゼンテーション	1	英語によるプレゼンテーション	1
生体分子シミュレーション入門	1	生体分子シミュレーション	1
基礎物理化学Ⅰ	2	基礎物理化学 1	2
基礎物理化学Ⅱ	2	基礎物理化学 2	2
基礎光科学	2	基礎光科学	2
基礎物性科学	2	基礎物性科学	2
基礎生体分子科学	2	基礎生体分子科学	2
基礎錯体化学	2	基礎錯体化学	2
計測と制御	2	計測と制御	2
分光学基礎コース	1	（廃止）	-

● **加速器科学専攻・物質構造科学専攻・素粒子原子核専攻**

以下の授業科目から２単位以上修得してください。

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
物理科学特別研究Ⅰ	1	（廃止）	-
物理科学特別研究Ⅱ	1	（廃止）	-
高エネルギー加速器科学セミナーⅠ	1	高エネルギー加速器科学セミナー1	2
高エネルギー加速器科学セミナーⅡ	2	高エネルギー加速器科学セミナー2	2

高エネルギー加速器科学セミナーⅢ	1	（廃止）	-
高エネルギー加速器科学セミナーⅣ	1	（廃止）	-
高エネルギー加速器科学セミナーⅦ	2	（廃止）	-
高エネルギー加速器科学セミナーⅧ	2	（廃止）	-
加速器概論Ⅰ	2	加速器概論 1	2
加速器概論Ⅱ	2	加速器概論 2	2
加速器概論演習Ⅰ	2	加速器概論演習 1	2
加速器概論演習Ⅱ	2	加速器概論演習 2	2
加速器実験概論	2	（廃止）	-
放射線物理学	2	放射線物理学	2
ビーム物理学Ⅰ	2	ビーム物理学[1]	2
ビーム物理学Ⅱ	2		
応用数学	2	（廃止）	-
電磁気学	2	粒子加速器のための電磁気学の基礎	2
解析力学	2	解析力学[2]	2
電気力学と特殊相対論	2		
量子力学	2	（廃止）	-
熱力学・統計力学	2	超電導・低温技術概論[3]	2
現代の物理化学	2	（廃止）	-
凝縮系科学概論	2	凝縮系科学概論	2
現代生物学概論	2	現代生物学概論	2
現代量子力学	2	（廃止）	-
計測と制御	2	計測と制御	2
放射光応用概論	1	放射光応用概論	1
粒子加速器・粒子検出器	1	（廃止）	-
ソフトマター物理学基礎論	2	（廃止）	-
結晶の対称性・群論－基礎コース	2	結晶の対称性・群論－基礎コース	2
センサー信号処理演習	1	センサー信号処理演習	1
データサイエンス入門	1	データサイエンス入門	1
大規模システムの分散制御	1	大規模システムの分散制御	1
教育用小型加速器を用いた加速器演習	1	教育用小型加速器を用いた加速器演習	1
先端応用デジタル計測制御技術演習	1	先端応用デジタル計測制御技術演習	1

[1] 履修できる条件があるため、新旧授業科目の対照表を確認してください。
https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/
[2] 履修できる条件があるため、新旧授業科目の対照表を確認してください。
https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/
[3] 履修できる条件があるため、新旧授業科目の対照表を確認してください。
https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/

２－２．５年一貫制博士課程３年次編入学の学生

選択したコースの修了要件を満たしてください。

２－３．各コースの修了要件

- **先端研究指向コース**

以下のいずれかの要件を満たしてください。

ア）以下の授業科目２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
先端物理科学考究	4	（廃止）	-
先端物理科学演習	4	（廃止）	-

イ）以下の授業科目のうち、２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
構造分子科学演習Ⅳ	4	先端学術院特別研究ⅣA	2
機能分子科学演習Ⅳ	4		
プラズマ・核融合科学演習ⅣA	2		
宇宙科学考究Ⅳ	4		
加速器科学特別研究ⅣA	2		
物質構造科学特別研究Ⅳ	4		
理論素粒子原子核物理特別研究Ⅰ	4		
素粒子原子核実習Ⅳ	4		
（新設）	-	国際インターンシップ	1

- **プロジェクト研究指向コース（物理科学研究科のみ）**

以下のいずれかの要件を満たしてください。

ア）以下の２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
大規模プロジェクト特論	2	（廃止）	-
プロジェクト演習	4	（廃止）	-

イ）以下の授業科目のうち、２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
構造分子科学考究Ⅱ	4	分子科学考究ⅡB	2
機能分子科学考究Ⅱ	4		
プロジェクトマネジメント概論	1	プロジェクトマネジメント概論	1

宇宙工学概論	2	宇宙工学概論	2
宇宙システム工学特論Ⅰ	2	宇宙システム工学特論１	2
宇宙科学演習	2	宇宙科学演習	2

※宇宙科学専攻（５年一貫制博士課程１年次入学）の学生は「プロジェクトマネジメント概論」、「宇宙工学概論」の履修のみで専攻別・コース別両方の修了要件を満たすことはできません。

- **開発研究指向コース**

以下のいずれかの要件を満たしてください。

ア）以下の２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
研究開発考究	2	（廃止）	-
研究開発演習	4	（廃止）	-

イ）以下の授業科目のうち、２科目を修得すること

現行カリキュラム（～2022 年度）		新カリキュラム（2023 年度～）	
授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
構造分子科学考究Ⅴ	4	分子科学考究ⅤB	2
機能分子科学考究Ⅴ	4		
宇宙科学考究Ⅴ	4	宇宙科学考究ⅤB	2