

2023年度入学生用 先進工科大学院接続型 履修フロー（参考例）

カテゴリー 授業のねらい	1年 前期		1年 後期		2年 前期		2年 後期		3年 前期		3年 後期		4年 前期		4年 後期	
	1年 1Q	1年 2Q	1年 3Q	1年 4Q	2年 1Q	2年 2Q	2年 3Q	2年 4Q	3年 1Q	3年 2Q	3年 3Q	3年 4Q	4年 1Q	4年 2Q	4年 3Q	4年 4Q
Ⅰ群 総合文化科目 外国語科目 保健体育科目 キャリア支援科目	総合文化科目 (2)															
	Basic English I (1) Basic Communication I (1)		Basic English II (1) Basic Communication II (1)		Basic Academic English (1)		Basic Academic English II (1)		応用英語 (1×2) 第二外国語 (1)							
	身体・運動科学演習 I (1)		身体・運動科学演習 II (1)		生涯スポーツ1 (1) 生涯スポーツ2 (1) 生涯スポーツ3 (1)											
	キャリアデザイン (2)								キャリア支援科目 (2)							
Ⅱ群 共通基礎科目 専門共通科目 専門基礎科目	<p>基礎物理学 I (1) → 物理学実験 (1) → 物理学 II (1) → 物理学実験 II (1)</p> <p>基礎化学 I (1) → 化学実験 (1) → 基礎化学 II (1) → 有機化学 I (2) → 物理化学 I (2) → 分析化学 I (2) → 無機化学 (2)</p> <p>基礎生物学 I (1) → 生物学 (1) → 植物学 (1) → 動物学 (1) → 地学 (1) → 情報処理入門 (2) → 情報処理演習 (1)</p>															
	<p>【化学系の場合】概論 → 主要専門基礎科目の履修へ移行 例えば、生命化学科の場合</p> <p>基礎化学 I (1) → 基礎化学 II (1) → 有機化学 I (2) → 物理化学 I (2) → 分析化学 I (2) → 無機化学 (2)</p>															
	<p>【応用物理系、機械系の場合】序論あるいは概論 → 主要専門基礎科目の履修へ移行 例えば、応用物理学科の場合</p> <p>応用物理学序論 (2) → 複素関数論 (2) → 物理数学 I (2) → 回路理論 I (2) → 応用力学 (2) → 制御理論 II (2) → 電磁気学 (2)</p>															
	<p>第三群専門科目は、学科により指定科目が異なる。 詳細は、各学科の履修表を確認すること。 例えば、応用物理学科の場合、2年次2Qに開講される学部共通科目と連続で履修することで学習効果の向上が期待される</p>															
	<p>物理化学入門 (1) → 現代物理学 (1) 真空工学 (1) マイクロプロセス (1)</p>															
	<p>【化学系の場合】基礎実験 → 主要専門実験科目、並行して主要分野の演習科目を履修 例えば、生命化学科の場合</p> <p>生命化学基礎実験 (2) → 生命有機化学実験 (1) → 生命の科学実験 (1) → 生命物理化学実験 (1) → 生化学実験 (1)</p> <p>物理化学演習 I (1) → 物理化学演習 II (1) → 分析化学演習 (1) → 有機化学演習 (1)</p>															
	<p>【応用物理系、機械系の場合】主要な実験、実習は2年次以降に開講 例えば、応用物理学科の場合</p> <p>※機械理工学科は選択</p>															
	<p>物理化学基礎 (1) → 真空工学 (1) → 真空工学 (1) → 真空工学 (1) → 安全化学 (1) → 生命工学基礎 (1) → 生物学基礎 (1) → 機構学及び機械要素 (2)</p>															
	<p>実験・実習・演習</p>															
	<p>学部共通</p>															

※この履修フローでは、2年次2Qまでの一例を示している。

- 1年次は自然科学5分野(数学, 物理学, 化学, 生物学, 地学)に関連する科目の履修を通じて、自然科学の基礎を固めること。
- 1年次後期からは履修モデルを参考に、主軸の分野の必修科目等を履修すること。
- 2年次以降は、配属された学科を主たる専門分野とし、各学科の履修規定に従い、科目履修を進めること。

【分野横断】

本コース生は、特定分野の専門性に加えて、幅広い知識と俯瞰的視野を養うためにも、配属された学科以外で開講されている関連科目(副専攻科目)も積極的に履修すること。

分野横断的な学びは、低学年での履修に固執せず、教育年限を柔軟に考え、必要な知識を効率的に自分のものとする。

学部共通必修科目
学部共通必修必修科目
生命化学系：必修科目
生命化学系：選択必修科目
応用物理、機械理工：必修科目
応用物理：選択必修科目
選択科目