

## 博士前期課程 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

### 工学研究科共通

区分	授 業 科 目	DP(a)	DP(b)	DP(c)
外国語科目	科学英語コミュニケーションⅠ		○	
	科学英語コミュニケーションⅡ		○	
	科学英語表現Ⅰ		○	
	科学英語表現Ⅱ		○	
	科学英語特別講義		○	
シイン プター 科目 目	大学院海外短期インターンシップⅠ		○	○
	大学院海外短期インターンシップⅡ		○	○
	長期インターンシップ		○	○
科 目 目 目	PBLⅠ		○	
	PBLⅡ		○	
学 生 科 目 目 目	生命複合科学特論Ⅰ	○		
	生命複合科学特論Ⅱ	○		
向 留 科 目 目 目	工業日本語特論Ⅰ		○	
	工業日本語特論Ⅱ		○	

#### 工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力、および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力、自己学修力、問題発見・解決能力、およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し、幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

# 産業創成工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆繊維先端工学コース

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	産業創成工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	産業創成工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	産業創成工学特別講義Ⅰ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅱ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅲ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅳ	○		
	産業創成工学ゼミナールⅠ		○	○
	産業創成工学ゼミナールⅡ		○	○
MOT科目群	MOT概論	○		○
	産業創成工学PBL		○	○
	経営学基礎	○		
	技術経営のすすめ	○		
	技術系のマネジメント基礎	○		
	起業化経営論	○		
	システム創造思考法	○		
	異分野コミュニケーション		○	
材料・加工工学科目群	材料・加工工学概論	○		○
	繊維・高分子材料科学	○		
	繊維・高分子架橋体工学	○		
	繊維・高分子加工工学	○		
	繊維・高分子材料レオロジー特論	○		
	カラーレーション工学	○		
	無機材料化学特論	○		
	繊維産業工学	○		
	セラミックス材料特論	○		
	塑性加工学	○		
	金属材料強度学	○		
	ナノライボロジー	○		
	機械加工学特論	○		
	マルチスケール材料応用力学	○		

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
サ ス テ イ ナ ブ ル ケ ミ ス ト リ ー 科 目 群	サステイナブルケミストリー概論	○		○
	重合反応論	○		
	界面コロイド化学	○		
	高分子設計論	○		
	応用分析化学	○		
	有機化学特論	○		
	高分子構造特論	○		
	高分子分子論	○		
	線形粘弾性解析論	○		
	化学工学特論	○		
高分子反応工学	○			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 科 目 群	ライフサイエンス概論	○		○
	生物有機化学特論	○		
	バイオ高分子化学特論	○		
	分子構造・環境解析化学特論	○		
	分子細胞生物学特論	○		
	生命機能科学特論	○		
	バイオマテリアル特論	○		
	生物工学特論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

産業創成工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<産業創成工学専攻>

(IIa) ものづくりの基礎となる素材開発とその評価・加工法, 化学・バイオテクノロジー分野の産業創造と技術経営に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 産業創成工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆材料開発工学コース

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	産業創成工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	産業創成工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	産業創成工学特別講義Ⅰ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅱ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅲ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅳ	○		
	産業創成工学ゼミナールⅠ		○	○
	産業創成工学ゼミナールⅡ		○	○
MOT科目群	MOT概論	○		○
	産業創成工学PBL		○	○
	経営学基礎	○		
	技術経営のすすめ	○		
	技術系のマネジメント基礎	○		
	起業化経営論	○		
	システム創造思考法	○		
	異分野コミュニケーション		○	
材料・加工工学科目群	材料・加工工学概論	○		○
	繊維・高分子材料科学	○		
	繊維・高分子架橋体工学	○		
	繊維・高分子加工工学	○		
	繊維・高分子材料レオロジー特論	○		
	カラーレーション工学	○		
	無機材料化学特論	○		
	繊維産業工学	○		
	セラミックス材料特論	○		
	塑性加工学	○		
	金属材料強度学	○		
	ナノライボロジー	○		
	機械加工学特論	○		
	マルチスケール材料応用力学	○		

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
サ ス テ イ ナ ブ ル ケ ミ ス ト リ ー 科 目 群	サステイナブルケミストリー概論	○		○
	重合反応論	○		
	界面コロイド化学	○		
	高分子設計論	○		
	応用分析化学	○		
	有機化学特論	○		
	高分子構造特論	○		
	高分子分子論	○		
	線形粘弾性解析論	○		
	化学工学特論	○		
高分子反応工学	○			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 科 目 群	ライフサイエンス概論	○		○
	生物有機化学特論	○		
	バイオ高分子化学特論	○		
	分子構造・環境解析化学特論	○		
	分子細胞生物学特論	○		
	生命機能科学特論	○		
	バイオマテリアル特論	○		
	生物工学特論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

産業創成工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<産業創成工学専攻>

(IIa) ものづくりの基礎となる素材開発とその評価・加工法, 化学・バイオテクノロジー分野の産業創造と技術経営に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 産業創成工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆生物応用化学コース

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	産業創成工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	産業創成工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	産業創成工学特別講義Ⅰ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅱ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅲ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅳ	○		
	産業創成工学ゼミナールⅠ		○	○
	産業創成工学ゼミナールⅡ		○	○
MOT科目群	MOT概論	○		○
	産業創成工学PBL		○	○
	経営学基礎	○		
	技術経営のすすめ	○		
	技術系のマネジメント基礎	○		
	起業化経営論	○		
	システム創造思考法	○		
	異分野コミュニケーション		○	
材料・加工工学科目群	材料・加工工学概論	○		○
	繊維・高分子材料科学	○		
	繊維・高分子架橋体工学	○		
	繊維・高分子加工工学	○		
	繊維・高分子材料レオロジー特論	○		
	カラーレーション工学	○		
	無機材料化学特論	○		
	繊維産業工学	○		
	セラミックス材料特論	○		
	塑性加工学	○		
	金属材料強度学	○		
	ナノライボロジー	○		
	機械加工学特論	○		
	マルチスケール材料応用力学	○		

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
サ ス テ イ ナ ブ ル ケ ミ ス ト リ ー 科 目 群	サステイナブルケミストリー概論	○		○
	重合反応論	○		
	界面コロイド化学	○		
	高分子設計論	○		
	応用分析化学	○		
	有機化学特論	○		
	高分子構造特論	○		
	高分子分子論	○		
	線形粘弾性解析論	○		
	化学工学特論	○		
高分子反応工学	○			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 科 目 群	ライフサイエンス概論	○		○
	生物有機化学特論	○		
	バイオ高分子化学特論	○		
	分子構造・環境解析化学特論	○		
	分子細胞生物学特論	○		
	生命機能科学特論	○		
	バイオマテリアル特論	○		
	生物工学特論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

産業創成工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<産業創成工学専攻>

(IIa) ものづくりの基礎となる素材開発とその評価・加工法, 化学・バイオテクノロジー分野の産業創造と技術経営に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 産業創成工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆創造生産工学コース

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	産業創成工学特別演習及び実験Ⅰ		○	○
	産業創成工学特別演習及び実験Ⅱ		○	○
	産業創成工学特別講義Ⅰ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅱ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅲ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅳ	○		
	産業創成工学ゼミナールⅠ		○	○
	産業創成工学ゼミナールⅡ		○	○
MOT科目群	MOT概論	○		
	産業創成工学PBL		○	○
	経営学基礎	○		
	技術経営のすすめ	○		
	技術系のマネジメント基礎	○		
	起業化経営論	○		○
	システム創造思考法	○		
	異分野コミュニケーション		○	○
材料・加工工学科目群	材料・加工工学概論	○		
	繊維・高分子材料科学	○		
	繊維・高分子架橋体工学	○		
	繊維・高分子加工工学	○		
	繊維・高分子材料レオロジー特論	○		
	カラーレーション工学	○		
	無機材料化学特論	○		
	繊維産業工学	○		
	セラミックス材料特論	○		
	塑性加工学	○		
	金属材料強度学	○		
	ナノライボロジー	○		
	機械加工学特論	○	○	
	マルチスケール材料応用力学	○		



区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
サ ス テ イ ナ ブ ル ケ ミ ス ト リ ー 科 目 群	サステイナブルケミストリー概論	○		
	重合反応論	○		
	界面コロイド化学	○		
	高分子設計論	○		
	応用分析化学	○		
	有機化学特論	○		
	高分子構造特論	○		
	高分子分子論	○		
	線形粘弾性解析論	○		
	化学工学特論	○		
高分子反応工学	○			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 科 目 群	ライフサイエンス概論	○		
	生物有機化学特論	○		
	バイオ高分子化学特論	○		
	分子構造・環境解析化学特論	○		
	分子細胞生物学特論	○		
	生命機能科学特論	○		
	バイオマテリアル特論	○		
	生物工学特論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

産業創成工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<産業創成工学専攻>

(IIa) ものづくりの基礎となる素材開発とその評価・加工法, 化学・バイオテクノロジー分野の産業創造と技術経営に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 産業創成工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆経営技術革新工学コース

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	産業創成工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	産業創成工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	産業創成工学特別講義Ⅰ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅱ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅲ	○		
	産業創成工学特別講義Ⅳ	○		
	産業創成工学ゼミナールⅠ		○	○
	産業創成工学ゼミナールⅡ		○	○
MOT科目群	MOT概論		○	○
	産業創成工学PBL	○	○	
	経営学基礎	○		
	技術経営のすすめ		○	
	技術系のマネジメント基礎	○	○	
	起業化経営論	○	○	
	システム創造思考法		○	
	異分野コミュニケーション		○	
材料・加工工学科目群	材料・加工工学概論	○		
	繊維・高分子材料科学	○		
	繊維・高分子架橋体工学	○		
	繊維・高分子加工工学	○		
	繊維・高分子材料レオロジー特論	○		
	カラーレーション工学	○		
	無機材料化学特論	○		
	繊維産業工学	○		
	セラミックス材料特論	○		
	塑性加工学	○		
	金属材料強度学	○		
	ナノライボロジー	○		
	機械加工学特論	○		
	マルチスケール材料応用力学	○		

区分	授 業 科 目	DP(IIa)	DP(b)	DP(c)
サ ス テ イ ナ ブ ル ケ ミ ス ト リ ー 科 目 群	サステイナブルケミストリー概論	○		○
	重合反応論	○		
	界面コロイド化学	○		
	高分子設計論	○		
	応用分析化学	○		
	有機化学特論	○		
	高分子構造特論	○		
	高分子分子論	○		
	線形粘弾性解析論	○		
	化学工学特論	○		
高分子反応工学	○			
ラ イ フ サ イ エ ン ス 科 目 群	ライフサイエンス概論	○		
	生物有機化学特論	○		
	バイオ高分子化学特論	○		
	分子構造・環境解析化学特論	○		
	分子細胞生物学特論	○		
	生命機能科学特論	○		
	バイオマテリアル特論	○		
	生物工学特論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。  
 (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。  
 (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

産業創成工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<産業創成工学専攻>

(IIa) ものづくりの基礎となる素材開発とその評価・加工法, 化学・バイオテクノロジー分野の産業創造と技術経営に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 安全社会基盤工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆機械設計工学コース

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅰ		○	○
	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅱ		○	○
	安全社会基盤工学特別講義Ⅰ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅱ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅲ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅳ	○		
	安全社会基盤工学ゼミナールⅠ		○	○
	安全社会基盤工学ゼミナールⅡ		○	○
社会インフラ科目群	社会インフラ概論	○		
	量子エネルギー応用論	○		
	半導体デバイス	○		
	電子物性特論	○		
	システム工学特論	○		
	信号処理特論	○		
	計算科学	○		
	計算機工学特論	○		
	建築弾塑性力学	○		
	建築都市計画特論	○		
	都市論	○		
	都市計画特論	○		
	土木構造特論	○		
	構造材料学	○		
	日本建築史特論	○		
建築インターンシップ	○			
エネルギー科目群	エネルギー概論	○		
	冷凍空調工学特論	○		
	数値流体力学	○		
	統計力学	○		
	エネルギー工学特論	○		
	パワーエレクトロニクス特論	○		
	電力システム	○		
	熱事象・エネルギーシステム	○		

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
エネルギー科目群	原子炉システム基礎Ⅰ	○		
	原子炉システム基礎Ⅱ	○		
	核燃料サイクル実習	○		
	原子炉実習	○		
	原子炉物理学	○		
	次世代炉システム	○		
	熱水力安全工学	○		
	原子力材料学特論	○		
	核燃料工学特論	○		
	プラント安全工学基礎Ⅰ	○		
	プラント安全工学基礎Ⅱ	○		
	原子力の安全性と地域共生	○		
	原子力プラント設計工学	○		
	原子力プラント保全工学	○		
	原子力安全演習Ⅰ	○		
	原子力安全演習Ⅱ	○		
リスクマネジメント科目群	リスクマネジメント概論	○		
	安全安心の熱流体工学	○		
	地震工学特論	○		
	国土・地域計画特論	○		
	原子力規制・法規	○		
	放射線基礎Ⅰ	○		
	放射線基礎Ⅱ	○		
	放射化学特論	○		
	放射線化学・生物学特論	○		
	原子力防災特論	○		
	放射線物理学特論	○		
	放射線利用	○		
	リスク評価特論	○		
	廃止措置・廃棄物管理工学	○		
原子力・耐震耐津波工学特論	○			

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
安全設計科目群	安全設計概論	○		
	精密メカトロニクス	○		
	機械システム工学	○		
	機械動力学	○		
	破壊力学	○		
	破壊力学実習	○		
	ロボット工学	○		
	回路・システム論	○		
	システム制御論	○		
	暗号と情報セキュリティ	○		
	構造振動解析	○		
	建築構造設計学	○		
	建築耐震構造解析学	○		
	建築都市設計論	○		
	地盤解析学	○		
	環境水理学	○		
	交通論	○		
	建築換気力学	○		
	光環境工学特論	○		
原子力工学基礎Ⅰ	○			
原子力工学基礎Ⅱ	○			

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

安全社会基盤工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<安全社会基盤工学専攻>

(SSa) 業界を横断した社会インフラとエネルギー, リスク管理, 安全設計に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 安全社会基盤工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆電気システム工学コース

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	安全社会基盤工学特別講義Ⅰ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅱ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅲ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅳ	○		
	安全社会基盤工学ゼミナールⅠ		○	○
	安全社会基盤工学ゼミナールⅡ		○	○
社会インフラ科目群	社会インフラ概論	○		○
	量子エネルギー応用論	○		
	半導体デバイス	○		
	電子物性特論	○	○	
	システム工学特論	○	○	
	信号処理特論	○	○	
	計算科学	○		
	計算機工学特論	○	○	
	建築弾塑性力学	○		
	建築都市計画特論	○		
	都市論	○		
	都市計画特論	○		
	土木構造特論	○		
	構造材料学	○		
	日本建築史特論	○		
建築インターンシップ	○			
エネルギー科目群	エネルギー概論	○		○
	冷凍空調工学特論	○		
	数値流体力学	○		
	統計力学	○		
	エネルギー工学特論	○	○	
	パワーエレクトロニクス特論	○	○	
	電力システム	○		
	熱事象・エネルギーシステム	○		

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
エネルギー科目群	原子炉システム基礎Ⅰ	○		
	原子炉システム基礎Ⅱ	○		
	核燃料サイクル実習	○		
	原子炉実習	○		
	原子炉物理学	○		
	次世代炉システム	○		
	熱水力安全工学	○		
	原子力材料学特論	○		
	核燃料工学特論	○		
	プラント安全工学基礎Ⅰ	○		
	プラント安全工学基礎Ⅱ	○		
	原子力の安全性と地域共生	○		
	原子力プラント設計工学	○		
	原子力プラント保全工学	○		
	原子力安全演習Ⅰ	○		
	原子力安全演習Ⅱ	○		
リスクマネジメント科目群	リスクマネジメント概論	○		○
	安全安心の熱流体工学	○		
	地震工学特論	○		
	国土・地域計画特論	○		
	原子力規制・法規	○		
	放射線基礎Ⅰ	○		
	放射線基礎Ⅱ	○		
	放射化学特論	○		
	放射線化学・生物学特論	○		
	原子力防災特論	○		
	放射線物理学特論	○		
	放射線利用	○		
	リスク評価特論	○		
	廃止措置・廃棄物管理工学	○		
	原子力・耐震耐津波工学特論	○		



区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
安全設計科目群	安全設計概論	○		○
	精密メカトロニクス	○		
	機械システム工学	○		
	機械動力学	○		
	破壊力学	○		
	破壊力学実習	○		
	ロボット工学	○		
	回路・システム論	○		
	システム制御論	○		
	暗号と情報セキュリティ	○		
	構造振動解析	○		
	建築構造設計学	○		
	建築耐震構造解析学	○		
	建築都市設計論	○		
	地盤解析学	○		
	環境水理学	○		
	交通論	○		
	建築換気力学	○		
	光環境工学特論	○		
原子力工学基礎Ⅰ	○			
原子力工学基礎Ⅱ	○			

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

安全社会基盤工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<安全社会基盤工学専攻>

(SSa) 業界を横断した社会インフラとエネルギー, リスク管理, 安全設計に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 安全社会基盤工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆建築土木環境工学コース

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	安全社会基盤工学特別講義Ⅰ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅱ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅲ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅳ	○		
	安全社会基盤工学ゼミナールⅠ		○	○
	安全社会基盤工学ゼミナールⅡ		○	○
社会インフラ科目群	社会インフラ概論	○		○
	量子エネルギー応用論	○		
	半導体デバイス	○		
	電子物性特論	○		
	システム工学特論	○		
	信号処理特論	○		
	計算科学	○		
	計算機工学特論	○		
	建築弾塑性力学	○	○	
	建築都市計画特論	○		
	都市論	○	○	
	都市計画特論	○		
	土木構造特論	○		
	構造材料学	○		
	日本建築史特論	○		
	建築インターンシップ		○	○
エネルギー科目群	エネルギー概論	○		○
	冷凍空調工学特論	○		
	数値流体力学	○		
	統計力学	○		
	エネルギー工学特論	○		
	パワーエレクトロニクス特論	○		
	電力システム	○		
	熱事象・エネルギーシステム	○		

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
エネルギー科目群	原子炉システム基礎Ⅰ	○		
	原子炉システム基礎Ⅱ	○		
	核燃料サイクル実習	○		
	原子炉実習	○		
	原子炉物理学	○		
	次世代炉システム	○		
	熱水力安全工学	○		
	原子力材料学特論	○		
	核燃料工学特論	○		
	プラント安全工学基礎Ⅰ	○		
	プラント安全工学基礎Ⅱ	○		
	原子力の安全性と地域共生	○		
	原子力プラント設計工学	○		
	原子力プラント保全工学	○		
	原子力安全演習Ⅰ	○		
	原子力安全演習Ⅱ	○		
リスクマネジメント科目群	リスクマネジメント概論	○		○
	安全安心の熱流体工学	○		
	地震工学特論	○	○	
	国土・地域計画特論	○	○	
	原子力規制・法規	○		
	放射線基礎Ⅰ	○		
	放射線基礎Ⅱ	○		
	放射化学特論	○		
	放射線化学・生物学特論	○		
	原子力防災特論	○		
	放射線物理学特論	○		
	放射線利用	○		
	リスク評価特論	○		
	廃止措置・廃棄物管理工学	○		
原子力・耐震耐津波工学特論	○			

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
安全設計科目群	安全設計概論	○		○
	精密メカトロニクス	○		
	機械システム工学	○		
	機械動力学	○		
	破壊力学	○		
	破壊力学実習	○		
	ロボット工学	○		
	回路・システム論	○		
	システム制御論	○		
	暗号と情報セキュリティ	○		
	構造振動解析	○	○	
	建築構造設計学	○	○	
	建築耐震構造解析学	○	○	
	建築都市設計論	○	○	
	地盤解析学	○	○	
	環境水理学	○		
	交通論	○	○	
	建築換気力学	○	○	
	光環境工学特論	○		
原子力工学基礎Ⅰ	○			
原子力工学基礎Ⅱ	○			

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

安全社会基盤工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<安全社会基盤工学専攻>

(SSa) 業界を横断した社会インフラとエネルギー, リスク管理, 安全設計に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 安全社会基盤工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆原子力安全工学コース

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	安全社会基盤工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	安全社会基盤工学特別講義Ⅰ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅱ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅲ	○		
	安全社会基盤工学特別講義Ⅳ	○		
	安全社会基盤工学ゼミナールⅠ		○	○
	安全社会基盤工学ゼミナールⅡ		○	○
社会インフラ科目群	社会インフラ概論	○		
	量子エネルギー応用論	○		
	半導体デバイス	○		
	電子物性特論	○		
	システム工学特論	○		
	信号処理特論	○		
	計算科学	○		
	計算機工学特論	○		
	建築弾塑性力学	○		
	建築都市計画特論	○		
	都市論	○		
	都市計画特論	○		
	土木構造特論	○		
	構造材料学	○		
	日本建築史特論	○		
建築インターンシップ	○			
エネルギー科目群	エネルギー概論	○		
	冷凍空調工学特論	○		
	数値流体力学	○		
	統計力学	○		
	エネルギー工学特論	○		
	パワーエレクトロニクス特論	○		
	電力システム	○		
	熱事象・エネルギーシステム	○		

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
エネルギー科目群	原子炉システム基礎Ⅰ	○		
	原子炉システム基礎Ⅱ	○		
	核燃料サイクル実習	○	○	○
	原子炉実習	○	○	○
	原子炉物理学	○	○	
	次世代炉システム	○	○	
	熱水力安全工学	○	○	
	原子力材料学特論	○	○	
	核燃料工学特論	○	○	
	プラント安全工学基礎Ⅰ	○		
	プラント安全工学基礎Ⅱ	○		
	原子力の安全性と地域共生	○	○	○
	原子力プラント設計工学	○	○	
	原子力プラント保全工学	○	○	
	原子力安全演習Ⅰ	○	○	○
	原子力安全演習Ⅱ	○	○	○
リスクマネジメント科目群	リスクマネジメント概論	○		○
	安全安心の熱流体工学	○		
	地震工学特論	○		
	国土・地域計画特論	○		
	原子力規制・法規	○	○	
	放射線基礎Ⅰ	○		
	放射線基礎Ⅱ	○		
	放射化学特論	○	○	
	放射線化学・生物学特論	○	○	
	原子力防災特論	○	○	
	放射線物理学特論	○	○	
	放射線利用	○	○	
	リスク評価特論	○	○	
	廃止措置・廃棄物管理工学	○	○	
原子力・耐震耐津波工学特論	○	○	○	

区分	授 業 科 目	DP(SSa)	DP(b)	DP(c)
安全設計科目群	安全設計概論	○		
	精密メカトロニクス	○		
	機械システム工学	○		
	機械動力学	○		
	破壊力学	○		
	破壊力学実習	○		
	ロボット工学	○		
	回路・システム論	○		
	システム制御論	○		
	暗号と情報セキュリティ	○		
	構造振動解析	○		
	建築構造設計学	○		
	建築耐震構造解析学	○		
	建築都市設計論	○		
	地盤解析学	○		
	環境水理学	○		
	交通論	○		
	建築換気力学	○		
	光環境工学特論	○		
	原子力工学基礎Ⅰ	○	○	○
原子力工学基礎Ⅱ	○	○	○	

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

安全社会基盤工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<安全社会基盤工学専攻>

(SSa) 業界を横断した社会インフラとエネルギー, リスク管理, 安全設計に関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 知識社会基礎工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆知能システム科学コース

区分	授 業 科 目	DP (KSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	知識社会基礎工学特別講義Ⅰ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅱ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅲ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅳ	○		
	知識社会基礎工学ゼミナールⅠ		○	○
	知識社会基礎工学ゼミナールⅡ		○	○
ヒューマンサイエンス科目群	ヒューマンサイエンス概論	○		
	三次元情報処理特論	○		
	パターン認識特論	○		
	聴覚情報処理	○		
	バイオメカニクス	○		
	最適運動計画特論	○		
	人間知能システム論	○		
	生物情報学	○	○	
	ヒューマンロボティクス	○		
コンピュータサイエンス科目群	コンピュータサイエンス概論	○		
	計算量理論	○		
	映像情報符号化特論	○		
	計算機組織論	○		
	量子力学と量子コンピューティング	○		
	情報信号処理工学特論	○		
	情報通信論	○		
	通信ネットワークデザイン	○		
	デジタル移動通信特論	○		
	計算物理学特論	○		
	計算化学特論	○		
	移動知能論	○		
	サービスコンピューティング特論	○		
	モバイルコンピューティング論	○		



区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
物性物理科目群	物性物理概論	○		
	物性物理学特論	○		
	量子光学Ⅰ	○		
	量子光学Ⅱ	○		
	核磁気共鳴特論	○		
	電気エネルギー基礎論	○		
	分子熱力学	○		
	非線形光学	○		
	光エレクトロニクス特論	○		
	電波物性	○		
	低温物理学	○		
	基礎電磁波論	○		
	マイクロ波分光光学	○		
	遠赤外光学	○		
	遠赤外領域工学概論	○		
	電子管物理特論	○		
	固体電子物性	○		
	半導体表面界面物性	○		
	粒子線計測学	○		
	放射線物理学	○		
	高分子科学	○		
レーザーフォトンクス	○			
極限環境物性学	○			
界面熱力学	○			
薄膜工学	○			
数理情報科学科目群	数理情報科学概論	○		
	数理解析基礎	○		
	解析学特論	○		
	代数学特論	○		
	幾何学特論	○		
	相対論特論	○		
	量子力学特論	○		
	素粒子物理学	○		
	量子統計力学特論	○		

区分	授 業 科 目	DP (KSa)	DP(b)	DP(c)
数 理 情 報 科 学 科 目 群	デジタル制御論	○		
	知識情報工学論	○		
	脳情報学	○		
	データベース論	○		
	深層学習	○		
	データサイエンスプログラミング	○		
	線形計算特論	○		
	画像計測特論	○		
	機械学習特論	○		
	データサイエンス特論	○		
	非線形システム論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

知識社会基礎工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<知識社会基礎工学専攻>

(KSa) ヒューマンサイエンス, 情報化社会の基盤技術, AI・IoT のソフト・ハードウェア, データサイエンスに関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 知識社会基礎工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆情報工学コース

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	知識社会基礎工学特別講義Ⅰ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅱ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅲ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅳ	○		
	知識社会基礎工学ゼミナールⅠ		○	○
	知識社会基礎工学ゼミナールⅡ		○	○
ヒューマンサイエンス科目群	ヒューマンサイエンス概論			○
	三次元情報処理特論	○		
	パターン認識特論	○		
	聴覚情報処理	○		
	バイオメカニクス	○		
	最適運動計画特論	○		
	人間知能システム論	○		
	生物情報学	○		
ヒューマンロボティクス	○			
コンピュータサイエンス科目群	コンピュータサイエンス概論			○
	計算量理論	○		
	映像情報符号化特論	○		
	計算機組織論	○		
	量子力学と量子コンピューティング	○		
	情報信号処理工学特論	○		
	情報通信論	○		
	通信ネットワークデザイン	○		
	デジタル移動通信特論	○		
	計算物理学特論	○		
	計算化学特論	○		
	移動知能論	○		
	サービスコンピューティング特論	○		
	モバイルコンピューティング論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
物性物理科目群	物性物理概論			○
	物性物理学特論	○		
	量子光学Ⅰ	○		
	量子光学Ⅱ	○		
	核磁気共鳴特論	○		
	電気エネルギー基礎論	○		
	分子熱力学	○		
	非線形光学	○		
	光エレクトロニクス特論	○		
	電波物性	○		
	低温物理学	○		
	基礎電磁波論	○		
	マイクロ波分光学	○		
	遠赤外光学	○		
	遠赤外領域工学概論	○		
	電子管物理特論	○		
	固体電子物性	○		
	半導体表面界面物性	○		
	粒子線計測学	○		
	放射線物理学	○		
	高分子科学	○		
レーザーフォトンクス	○			
極限環境物性学	○			
界面熱力学	○			
薄膜工学	○			
数理情報科学科目群	数理情報科学概論			○
	数理解析基礎	○		
	解析学特論	○		
	代数学特論	○		
	幾何学特論	○		
	相対論特論	○		
	量子力学特論	○		
	素粒子物理学	○		
	量子統計力学特論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
数 理 情 報 科 学 科 目 群	デジタル制御論	○		
	知識情報工学論	○		
	脳情報学	○		
	データベース論	○		
	深層学習	○		
	データサイエンスプログラミング	○		
	線形計算特論	○		
	画像計測特論	○		
	機械学習特論	○		
	データサイエンス特論	○		
	非線形システム論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

知識社会基礎工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<知識社会基礎工学専攻>

(KSa) ヒューマンサイエンス, 情報化社会の基盤技術, AI・IoT のソフト・ハードウェア, データサイエンスに関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 知識社会基礎工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆数理学コース

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	知識社会基礎工学特別講義Ⅰ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅱ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅲ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅳ	○		
	知識社会基礎工学ゼミナールⅠ		○	○
	知識社会基礎工学ゼミナールⅡ		○	○
ヒューマンサイエンス科目群	ヒューマンサイエンス概論	○		
	三次元情報処理特論	○		
	パターン認識特論	○		
	聴覚情報処理	○		
	バイオメカニクス	○		
	最適運動計画特論	○		
	人間知能システム論	○		
	生物情報学	○		
	ヒューマンロボティクス	○		
コンピュータサイエンス科目群	コンピュータサイエンス概論	○		
	計算量理論	○		
	映像情報符号化特論	○		
	計算機組織論	○		
	量子力学と量子コンピューティング	○		
	情報信号処理工学特論	○		
	情報通信論	○		
	通信ネットワークデザイン	○		
	デジタル移動通信特論	○		
	計算物理学特論	○		
	計算化学特論	○		
	移動知能論	○		
	サービスコンピューティング特論	○		
	モバイルコンピューティング論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
物性物理科目群	物性物理概論	○		
	物性物理学特論	○		
	量子光学Ⅰ	○		
	量子光学Ⅱ	○		
	核磁気共鳴特論	○		
	電気エネルギー基礎論	○		
	分子熱力学	○		
	非線形光学	○		
	光エレクトロニクス特論	○		
	電波物性	○		
	低温物理学	○		
	基礎電磁波論	○		
	マイクロ波分光学	○		
	遠赤外光学	○		
	遠赤外領域工学概論	○		
	電子管物理特論	○		
	固体電子物性	○		
	半導体表面界面物性	○		
	粒子線計測学	○		
	放射線物理学	○		
	高分子科学	○		
レーザーフォトンクス	○			
極限環境物性学	○			
界面熱力学	○			
薄膜工学	○			
数理情報科学科目群	数理情報科学概論	○		
	数理解析基礎	○		
	解析学特論	○		
	代数学特論	○		
	幾何学特論	○		
	相対論特論	○		
	量子力学特論	○		
	素粒子物理学	○		
	量子統計力学特論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
数 理 情 報 科 学 科 目 群	デジタル制御論	○		
	知識情報工学論	○		
	脳情報学	○		
	データベース論	○		
	深層学習	○		
	データサイエンスプログラミング	○		
	線形計算特論	○		
	画像計測特論	○		
	機械学習特論	○		
	データサイエンス特論	○		
	非線形システム論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

知識社会基礎工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<知識社会基礎工学専攻>

(KSa) ヒューマンサイエンス, 情報化社会の基盤技術, AI・IoT のソフト・ハードウェア, データサイエンスに関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。



# 知識社会基礎工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆電子物性コース

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	知識社会基礎工学特別講義Ⅰ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅱ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅲ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅳ	○		
	知識社会基礎工学ゼミナールⅠ		○	○
	知識社会基礎工学ゼミナールⅡ		○	○
ヒューマンサイエンス科目群	ヒューマンサイエンス概論	○		
	三次元情報処理特論	○		
	パターン認識特論	○		
	聴覚情報処理	○		
	バイオメカニクス	○		
	最適運動計画特論	○		
	人間知能システム論	○		
	生物情報学	○		
	ヒューマンロボティクス	○		
コンピュータサイエンス科目群	コンピュータサイエンス概論	○		
	計算量理論	○		
	映像情報符号化特論	○		
	計算機組織論	○		
	量子力学と量子コンピューティング	○		
	情報信号処理工学特論	○		
	情報通信論	○		
	通信ネットワークデザイン	○		
	デジタル移動通信特論	○		
	計算物理学特論	○		
	計算化学特論	○		
	移動知能論	○		
	サービスコンピューティング特論	○		
	モバイルコンピューティング論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
物性物理科目群	物性物理概論	○		○
	物性物理学特論	○	○	
	量子光学Ⅰ	○		
	量子光学Ⅱ	○		
	核磁気共鳴特論	○	○	
	電気エネルギー基礎論	○	○	
	分子熱力学	○		
	非線形光学	○		
	光エレクトロニクス特論	○	○	
	電波物性	○		
	低温物理学	○		
	基礎電磁波論	○		
	マイクロ波分光学	○		
	遠赤外光学	○		
	遠赤外領域工学概論	○		○
	電子管物理特論	○	○	
	固体電子物性	○		
	半導体表面界面物性	○		
	粒子線計測学	○		
	放射線物理学	○		
	高分子科学	○		
レーザーフォトンクス	○			
極限環境物性学	○			
界面熱力学	○			
薄膜工学	○			
数理情報科学科目群	数理情報科学概論	○		○
	数理解析基礎	○		
	解析学特論	○		
	代数学特論	○		
	幾何学特論	○		
	相対論特論	○		
	量子力学特論	○		
	素粒子物理学	○		
	量子統計力学特論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
数 理 情 報 科 学 科 目 群	デジタル制御論	○		
	知識情報工学論	○		
	脳情報学	○		
	データベース論	○		
	深層学習	○		
	データサイエンスプログラミング	○		
	線形計算特論	○		
	画像計測特論	○		
	機械学習特論	○		
	データサイエンス特論	○		
	非線形システム論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

知識社会基礎工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<知識社会基礎工学専攻>

(KSa) ヒューマンサイエンス, 情報化社会の基盤技術, AI・IoT のソフト・ハードウェア, データサイエンスに関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。

# 知識社会基礎工学専攻 カリキュラム・マップ(2022年度以降入学生対象)

## ◆電磁工学コース

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
専攻共通科目	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅰ		○	
	知識社会基礎工学特別演習及び実験Ⅱ		○	
	知識社会基礎工学特別講義Ⅰ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅱ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅲ	○		
	知識社会基礎工学特別講義Ⅳ	○		
	知識社会基礎工学ゼミナールⅠ		○	○
	知識社会基礎工学ゼミナールⅡ		○	○
ヒューマンサイエンス科目群	ヒューマンサイエンス概論	○		
	三次元情報処理特論	○		
	パターン認識特論	○		
	聴覚情報処理	○		
	バイオメカニクス	○		
	最適運動計画特論	○		
	人間知能システム論	○		
	生物情報学	○		
ヒューマンロボティクス	○			
コンピュータサイエンス科目群	コンピュータサイエンス概論	○		
	計算量理論	○		
	映像情報符号化特論	○		
	計算機組織論	○		
	量子力学と量子コンピューティング	○		
	情報信号処理工学特論	○		
	情報通信論	○		
	通信ネットワークデザイン	○		
	デジタル移動通信特論	○		
	計算物理学特論	○		
	計算化学特論	○		
	移動知能論	○		
	サービスコンピューティング特論	○		
	モバイルコンピューティング論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
物性物理科目群	物性物理概論	○		
	物性物理学特論	○		
	量子光学Ⅰ	○		
	量子光学Ⅱ	○		
	核磁気共鳴特論	○		
	電気エネルギー基礎論	○		
	分子熱力学	○		
	非線形光学	○		
	光エレクトロニクス特論	○		
	電波物性	○		
	低温物理学	○		
	基礎電磁波論	○		
	マイクロ波分光学	○		
	遠赤外光学	○		
	遠赤外領域工学概論	○		
	電子管物理特論	○		
	固体電子物性	○		
	半導体表面界面物性	○		
	粒子線計測学	○		
	放射線物理学	○		
	高分子科学	○		
レーザーフォトンクス	○			
極限環境物性学	○			
界面熱力学	○			
薄膜工学	○			
数理情報科学科目群	数理情報科学概論	○		
	数理解析基礎	○		
	解析学特論	○		
	代数学特論	○		
	幾何学特論	○		
	相対論特論	○		
	量子力学特論	○		
	素粒子物理学	○		
	量子統計力学特論	○		

区分	授 業 科 目	DP(KSa)	DP(b)	DP(c)
数 理 情 報 科 学 科 目 群	デジタル制御論	○		
	知識情報工学論	○		
	脳情報学	○		
	データベース論	○		
	深層学習	○		
	データサイエンスプログラミング	○		
	線形計算特論	○		
	画像計測特論	○		
	機械学習特論	○		
	データサイエンス特論	○		
	非線形システム論	○		

工学研究科博士前期課程 学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)

- (a) 高度な専門的知識・能力, および専門に関連した幅広い基礎知識・俯瞰的視野を有している。
- (b) 創造力, 自己学修力, 問題発見・解決能力, およびコミュニケーション能力を有している。
- (c) 高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を自覚し, 幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

知識社会基礎工学専攻では, 修了後の進路先等社会のニーズを踏まえ, 上記(a)は以下の通りとします。

<知識社会基礎工学専攻>

(KSa) ヒューマンサイエンス, 情報化社会の基盤技術, AI・IoT のソフト・ハードウェア, データサイエンスに関する幅広い知識・視野, およびその中の特定の分野に係る深い専門知識・技術・能力等を有している。