情報工学専攻（博士前期課程）

	授業科目	開講時期	単位数	カリキュラムマップ ◎：最も強く関連、○：強く関連、△：やや関連 DP1 「コミュニケーション力」 相手を理解した上で、説明の方法を工夫しながら、自分の意見や考えをわかりやすく伝え、十分な理解を得ることができる。	DP2 「問題解決力」 自ら問題を発見し、解決策を立て、実行できる。実行結果は検証し、計画の見直しや次の計画に反映することができる。	DP3 「知識獲得力」 深く広く情報収集に努め、取捨選択した上で、知識やノウハウを習得し、関連付けて活用することができる。	DP4 「組織的行動能力」 チーム、組織の目標を達成するために何をすべきか客観的に考え、適切な判断を下し、当事者意識をもって行動できる。その際、他者とお互いの意見を尊重し、信頼関係を築くような行動がとれる。	DP5 「創造力」 知的好奇心を発揮して様々な専門内外のことに関心をもち、それらから着想を得て今までになかった新しいアイディアを発想することができる。その際、関連法令を遵守し、倫理観を持って技術者が社会に対して負っている責任を果たすことができる。	DP6 「自己実現力」 自らを高めるため、常に新しい目標を求め、その達成のために道筋を考え、努力する。その際、自己管理と改善のための工夫を怠らない。	DP7 「多様性創発力」 多様性（文化・習慣・価値観等）を理解し、受け入れるとともに、自らの慣れ親しんだ文化・習慣・価値観等を伝えることができる。複数人の協働により、その規模にふさわしい成果を得ることができる。	DP8 「専門性」 学科に応じた専門性を身に付けている。
基幹科目群	離散アルゴリズム	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	計算基礎理論	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	アルゴリズム応用	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	応用数理工学特論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	アルゴリズム微分	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	数値情報処理論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	言語系人工知能デザイン	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	暗号と電子認証	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	メディア情報処理特論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	コンピュータグラフィックスとバーチャルリアリティ	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	システム解析と可視化	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	組合せ最適化特論	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	空間情報処理	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	都市空間モデリング	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	位相幾何学的計算特論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	確率と計算	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	乱択アルゴリズム	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報ネットワーク構成特論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報工学論文研修第一（2021年度以降入学生）	前期	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	情報工学論文研修第二（2021年度以降入学生）	後期	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	情報工学論文研修第三（2021年度以降入学生）	前期	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	情報工学論文研修第四（2021年度以降入学生）	後期	3	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	情報工学論文研修第一（2020年度以前入学生）	通年	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	情報工学論文研修第二（2020年度以前入学生）	通年	6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
セキュリティ科目群	暗号理論特論	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報セキュリティ技術	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	ネットワークセキュリティ	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	高信頼プログラミング	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報セキュリティの管理と監査	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	特別講義（ネットワーク時代のセキュリティとガバナンスを考える）（戦略経営研究科）	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	システム監査	後期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報セキュリティ法制	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	先進ＩＣＴ演習	前期集中	2	○	○	○	○	○	○	○	○
	電子社会と情報セキュリティ	前期	2	○	○	○	○	○	○	○	○