

工学研究科 博士前期課程 総合工学専攻 カリキュラムツリー

	機械工学コース	電気電子工学コース
主として養われる資質	高度基礎科目 1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論 1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習	高度基礎科目 1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論 1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習
	英語実践教育科目 1年次 実践英語A、実践英語B  2年次 実践英語C、実践英語D	英語実践教育科目 1年次 実践英語A、実践英語B  2年次 実践英語C、実践英語D
	技術者・研究者実践科目 1・2年次 総合工学演習、産業経済学特論、知的財産特論、 ビジネスプランニング演習、技術マーケティング・顧客開発論、 環境・エネルギー・資源特論、インターンシップ 等	技術者・研究者実践科目 1・2年次 総合工学演習、産業経済学特論、知的財産特論、 ビジネスプランニング演習、技術マーケティング・顧客開発論、 環境・エネルギー・資源特論、インターンシップ 等
	コース特化専門科目 1年次 総合セミナーA・B、基礎弾性学特論Ⅰ・Ⅱ 等 1・2年次 機械工作特論Ⅰ・Ⅱ、伝熱学特論A-Ⅰ・A-Ⅱ 等	コース特化専門科目 1年次 電気回路特論及び演習、電気磁気学特論及び演習 等  2年次 電気電子工学特別演習Ⅱ
	高度専門科目 1年次 バイオロボティクス特論Ⅰ・Ⅱ、応用弾性学特論Ⅰ・Ⅱ 等  2年次 計算固体力学特論Ⅰ・Ⅱ、塑性力学特論Ⅰ・Ⅱ 等	高度専門科目 1・2年次 放電・高電圧工学特論、アナログ電子回路特論、 電気機器特論、電磁波応用特論、 システム制御特論、光エレクトロニクス工学 等

工学研究科 博士前期課程 総合工学専攻 カリキュラムツリー



工学研究科 博士前期課程 総合工学専攻 カリキュラムツリー

		社会環境デザイン工学コース	化学・物質工学コース
主として養われる資質	数学・物理等の基礎知識	高度基礎科目 1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論 1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習	高度基礎科目 1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論 1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習
	英語によるコミュニケーション能力	英語実践教育科目 1年次 実践英語A、実践英語B  2年次 実践英語C、実践英語D	英語実践教育科目 1年次 実践英語A、実践英語B  2年次 実践英語C、実践英語D
	産業・知財・環境等の知識、技術社会の発展に貢献する意志、グローバルに活躍する視点	技術者・研究者実践科目 1・2年次 総合工学演習、産業経済学特論、知的財産特論、ビジネスプランニング演習、技術マーケティング・顧客開発論、環境・エネルギー・資源特論、インターンシップ 等	技術者・研究者実践科目 1・2年次 総合工学演習、産業経済学特論、知的財産特論、ビジネスプランニング演習、技術マーケティング・顧客開発論、環境・エネルギー・資源特論、インターンシップ 等
	深い専門知識、専門実践能力	コース特化専門科目 1年次 連続体力学特論、数値流体解析演習 等 1・2年次 シビルエンジニアリング特別演習A・B・C 等	コース特化専門科目 1年次 化学・物質工学特別演習Ⅰ 1・2年次 化学・物質工学総合演習 2年次 化学・物質工学特別演習Ⅱ
	深い専門知識、高い技術創造能力、問題解決能力	高度専門科目 1年次 Maintenance and Management of Civil Infrastructures 1・2年次 都市・地域計画学特論、空間情報処理特論 等	高度専門科目 1・2年次 錯体化学特論、電気化学特論、固体表面化学特論、計算量子材料学特論、機能的な高分子化学特論、物理有機化学特論、無機反応化学特論 等

工学研究科 博士前期課程 総合工学専攻 カリキュラムツリー

水環境科学コース

高度基礎科目

1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論

1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習

技術者・研究者実践科目

1・2年次 総合工学演習、産業経済学特論、知的財産特論、
ビジネスプランニング演習、技術マーケティング・顧客開発論、
環境・エネルギー・資源特論、経営管理特論 等

英語実践教育科目

1年次 実践英語A、実践英語B

2年次 実践英語C、実践英語D

コース特化専門科目

1年次 水環境工学概論、陸水圏環境科学概論 等

2年次 水環境工学特別演習Ⅱ

高度専門科目

1年次 水処理プロセス制御学特論、空間情報処理論、
高度水処理実践演習A・B、水圏モデル解析演習、
水環境輸送特論、水圏環境保全特論 等

海洋未来科学コース

高度基礎科目

1年次 数学基礎特論、物理学基礎特論

1・2年次 数値解析学特論演習、シミュレーション物理学演習

英語実践教育科目

1年次 実践英語A、実践英語B

1・2年次 実践英語C、実践英語D

技術者・研究者実践科目

1・2年次 海洋開発産業概論、東シナ海の自然誌Ⅰ・Ⅱ、
総合工学演習、知的財産特論、ビジネスプランニング演習、
環境・エネルギー・資源特論、経営管理特論 等

コース特化専門科目

1・2年次 海洋応用技術特講、海洋フィールド実習、
海洋産業特別実習、海洋未来専修科目A1・A2、
海洋未来専修科目B1・B2、海洋未来専修科目C1・C2 等

高度専門科目

1年次 特別研究Ⅰ
1・2年次 特別演習 等
2年次 特別研究Ⅱ

主として養われる資質

数学・物理等の基礎知識等

国際的に活躍する水環境技術者として必要な英語によるコミュニケーション能力

水環境工学に対する高度な専門知識、高い技術創造能力と問題解決能力

深い専門知識、高い技術創造能力、問題解決能力

主として養われる資質

高度数学および英語によるコミュニケーション能力等

海洋開発産業等に関する基礎的知識

水産科学、環境科学、工学的な知見も含む海洋に関する学際的知識等

海洋未来技術に関する先端的な知識と手法