

工学研究科 博士課程（5年一貫制）グリーンシステム創成科学専攻 カリキュラムツリー

次世代エネルギーシステム創成コース				
主として養われる資質	高度な専門的・学際的知識の修得	研究者養成実践科目 2年次 総合演習Ⅰ 3年次 総合演習Ⅱ 3・4・5年次 特別学外研究、スーパーコンピューテーション特論	高度基礎科目 1・2年次 エネルギー変換特論、先端エネルギーデバイス特論、ナノテクノロジー特論、数理解析学特論、環境・エネルギー特論、先端機能材料特論	先端技術科目（演習科目以外） 1・2年次 電気エネルギー・制御特論、先端デバイス組織学特論 等 3・4・5年次 電力変換機器制御特論、蓄電デバイス材料特論、先端破壊解析学特論、先端デバイス物性学特論 等
	国際的視野の研究能力	3・4・5年次 特別学外研究、グローバルアントレプレナーシップ論 4・5年次 学外研究	英語・国際実践科目 1年次 国際セミナーⅠ 2年次 国際セミナーⅡ 3年次 国際セミナーⅢ	先端技術科目（演習科目） 2年次 エネルギーシステム特別演習Ⅰ 3年次 エネルギーシステム特別演習Ⅱ
	国際性ある研究者としての英語力	3・4・5年次 グローバルアントレプレナーシップ論 4・5年次 学外研究	1年次 国際セミナーⅠ 2年次 国際セミナーⅡ、実践英語講座Ⅰ、国際会議プレゼン講座Ⅰ 3年次 国際セミナーⅢ、実践英語講座Ⅱ、国際会議プレゼン講座Ⅱ、研究英語コミュニケーション講座	
	倫理観、プレゼンテーション能力、研究指導力、実践力	1年次 研究者倫理 2年次 知財戦略 1・2・3年次 リサーチプロポーザル 3・4・5年次 イノベーション論（イノベーション・技術戦略・知財戦略・出島戦略） 4・5年次 学外研究、研究指導実践演習	3年次 研究英語コミュニケーション講座	2年次 エネルギーシステム特別演習Ⅰ 3年次 エネルギーシステム特別演習Ⅱ

先端機能物質創製コース				
主として養われる資質	高度な専門的・学際的知識の修得	研究者養成実践科目 2年次 総合演習Ⅰ 3年次 総合演習Ⅱ 3・4・5年次 特別学外研究、スーパーコンピューテーション特論	高度基礎科目 1・2年次 エネルギー変換特論、先端エネルギーデバイス特論、ナノテクノロジー特論、数理解析学特論、環境・エネルギー特論、先端機能材料特論	先端技術科目（演習科目以外） 1・2年次 先端電子材料特論、高分子材料科学特論 等 3・4・5年次 高効率合成化学特論、分子変換反応特論、グリーンマグネティクス特論、分子組織場設計特論 等
	国際的視野の研究能力	3・4・5年次 特別学外研究、グローバルアントレプレナーシップ論 4・5年次 学外研究	英語・国際実践科目 1年次 国際セミナーⅠ 2年次 国際セミナーⅡ 3年次 国際セミナーⅢ	先端技術科目（演習科目） 2年次 物質創製特別演習Ⅰ 3年次 物質創製特別演習Ⅱ
	国際性ある研究者としての英語力	3・4・5年次 グローバルアントレプレナーシップ論 4・5年次 学外研究	1年次 国際セミナーⅠ 2年次 国際セミナーⅡ、実践英語講座Ⅰ、国際会議プレゼン講座Ⅰ 3年次 国際セミナーⅢ、実践英語講座Ⅱ、国際会議プレゼン講座Ⅱ、研究英語コミュニケーション講座	
	倫理観、プレゼンテーション能力、研究指導力、実践力	1年次 研究者倫理 2年次 知財戦略 1・2・3年次 リサーチプロポーザル 3・4・5年次 イノベーション論（イノベーション・技術戦略・知財戦略・出島戦略） 4・5年次 学外研究、研究指導実践演習	3年次 研究英語コミュニケーション講座	2年次 物質創製特別演習Ⅰ 3年次 物質創製特別演習Ⅱ