

GCOE「機械システム・イノベーション国際拠点」教育プログラム

2011.04.01

	プログラム名	担当教員	プログラムの概要など	ポイント 年間最低40	
大学院講義	専攻横断型コース	工学リテラシーⅠ(1単位)	丸山教授(機械), 大久保教授(化シス), 横野教授(GMSI)	イノベーションマネジメントを中心としたリテラシーを学ぶ。PBL, インターンシップ受講の事前学習。	5-15 (優15,良10,可5)
		工学リテラシーⅡ(1単位)	丸山教授(機械), 大久保教授(化シス), 横野教授(GMSI)	知的財産管理, 倫理を中心としたリテラシーを学ぶ。PBL, インターンシップ受講の事後学習。	5-15 (優15,良10,可5)
		工学リテラシーⅢ(1単位)	鈴木(真)教授(航空), 小関教授(マテ), 光石教授(機械)	英語コミュニケーションを中心としたリテラシーを学ぶ。国際会議発表を行うこととする。PBL, インターンシップ受講の事前学習。	5-15 (優15,良10,可5)
		工学コンピテンシーⅠ(2単位)	金子教授(機械), 横野教授(GMSI), 光石教授(機械)	産業界からの課題解決をチームにより図るProject Based Learning。工学リテラシー1,2,3の受講が望ましい。	20を最大として査定
		工学コンピテンシーⅡ(2単位)	高増教授(精密), 須賀教授(精密), 横野教授(GMSI)	国内インターンシップ, 国際インターンシップ, 国際共同研究から選択して履修する。大学や企業などで2ヶ月から6ヶ月程度研修する。工学リテラシー1,2,3の受講が望ましい。	20を最大として査定
		工学コンピテンシーⅢ(2単位)	渡邊教授(マテ), エイナルソン講師(GMSI)	サマーキャンプ。海外招へい者を交えた英語による合宿。研究および共通課題の討論を実施。工学リテラシー1,2,3の受講が望ましい。	20を最大として査定
	境界領域・フロンティアコース	拡張ナノ空間実践演習(2単位)	酒井教授(機械), 鈴木(雄)教授(機械), 渡邊教授(マテ)他	分子動力学など拡張ナノ空間の応用について講義する。MEMS演習またはSIMULATION演習を実施する。	20を最大として査定
		拡張ナノ空間基礎理論(2単位)	丸山教授(機械)	分子動力学など拡張ナノ空間の基礎理論を講義する。	5-15 (優15,良10,可5)
		ナノ・マイクロデバイス(2単位)	北森教授(応化)	拡張ナノ空間理論を具現化するデバイスについて講義する。	5-15 (優15,良10,可5)
		ナノ・マイクロ機械システム(2単位)	高増教授(精密)	ナノ・マイクロデバイスを統合して革新的な機械システムをシミュレーションする方法論, 具体例などを講義する。	5-15 (優15,良10,可5)
		ナノ・マイクロ医療システム(2単位)	松本教授, 光石教授他(機械)	遺伝子治療システムや超音波診断システムなど, ナノ・マイクロシステムの実際とその基礎理論を習得する。	5-15 (優15,良10,可5)
		ナノ・マイクロエネルギーシステム(2単位)	笠木教授, 鈴木(雄)教授(機械)	微小スケールの熱流動などマイクロエネルギー変換システムの基礎となる学理と実際のシステムに関して講義する。	5-15 (優15,良10,可5)
セミナー・シンポジウムなど	イブニングセミナー	酒井教授(機械)	博士学生のキャリア形成に資する話題にて, 1ヶ月に1回程度, 外部講師によるセミナー。工学リテラシー1,2の一環としても開催する。	2/回	
	公開セミナー	各教員	外部の研究者を招待して実施する専門分野の公開セミナー。実施する分野は開催ごとに異なる。	2/回	
	ワークショップ	各教員	本GCOEの関連する分野に関して, 事業推進担当教員だけでなく国内から著名な研究者も招待して開催する。	5-10/回	
	国内シンポジウム	吉村教授(シス創), 武田教授(航空), 幾原教授(マテ)	本GCOEの関連する分野に関して, 事業推進担当教員だけでなく国内から著名な研究者も招待して開催する。	5-10/回	
	国際シンポジウム	吉村教授(シス創), 武田教授(航空), 幾原教授(マテ)	本GCOEの関連する分野に関して, 事業推進担当教員だけでなく海外からも著名な研究者も招待して開催する。	5-10/回	
	国際拠点ワークショップ	各教員	海外拠点に出向き, それぞれの専門分野の議論を行うミニワークショップ。若手教員の企画により開催する。	5-10/回	
	副指導教員制度	石原教授(機械)	現指導教員に加えて「副指導教員」の指導を受けられる機会を提供する。	5/回	