

ナノサイエンス学科 カリキュラムフロー

【基礎教育課程】

	学修内容 赤文字:必修、青文字:選択必修、黒文字:選択	1年		2年		3年		4年	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
初年次教育	<ul style="list-style-type: none"> 自主的・継続的に学修し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につける 自身の考えを論理的にまとめ、他者に伝えるために必要となる基礎的能力（記述力、口頭発表力、コミュニケーション能力）を身につける 一定の制約下で個人やチームで計画的に課題に取り組み、解決する基礎的能力を身につける コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用する基礎的能力を身につける 図形表現の技法を理解し、図形による基礎的なコミュニケーション能力を身につける 	SOJOゼミナ-① SOJO基礎I②	SOJO基礎II②						
キャリア教育	<ul style="list-style-type: none"> 働くことの意義を理解し、自らのキャリアを具体的かつ継続的にデザインする基礎的能力を身につける 身近な問題や実社会の課題を個人やチームで解決する基礎的な能力を身につける アントレプレナーシップ（起業家精神）とは何かを理解し、チームでビジネスプランを作成し発表する能力を身につける イノベーション創出のための課題解決手法とフレームワークを身につける 	7月17日「デビュー」入門② (夏期集中)	パンチャービズ②	キャリア「レコ-オ」②	インターンシップ①① (夏期集中)	インターンシップII①① (春期集中)	キャリアプロジェクト①	キャリアゼミナ-①	
人間と科学・外国語教育	<ul style="list-style-type: none"> 社会人として求められる一般常識・基礎的汎用的能力を身につける 自ら問題を発見し、それを論理的に解決して、他者に伝えるために必要な基礎的能力を身につける グローバルな視点から多面的に物事の本質を理解し、広く論理的に考える基礎的能力を身につける 技術者が社会に対して負う責任を理解し、倫理観を身につける 自らの人生を豊かに幸せに過ごすための大きな要素である「心と体の健康」について、理解を深め継続的に実践する能力を身につける 	日本語表現 日本文学 人間と心理 人間と哲学 人間と歴史 人間と環境 現代の社会と法 現代の社会と政治 現代の社会と経済 英語圏の文化と社会 中国語圏の文化と社会 韓国語圏の文化と社会 ドイツ語圏の文化と社会 フランス語圏の文化と社会 中国語 韓国語 ドイツ語 フランス語 アートとデザイン 健康科学概論 (★すべて②単位)	健康スク-教育I①	健康スク-教育II①	健康スク-教育III①	日本国憲法②	科学技術者倫理②		
数理基礎教育	<ul style="list-style-type: none"> 数理の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、理工学・技術の諸問題に活用・活用する基礎的能力を身につける 実験に関する基本的な知識と技術を理解し、それらを活用した実験計画の立案と実施、観察、考察、報告する基礎的能力を身につける 	バイオ・化学系の基礎数理I③ (基礎数理+) バイオ・化学系の基礎数理I③ (★リメディアルクラス対象)	バイオ・化学系の基礎数理II③	バイオ・化学系の数理I②	バイオ・化学系の数理II②				
英語・日本語基礎教育	<ul style="list-style-type: none"> 自律的に英語を学修するための学修方法を身につける 英語による基礎的コミュニケーション能力を身につける 海外留学研修により英語コミュニケーション能力を実践し、グローバル社会で活躍する基礎的な能力を身につける 	イングリッシュコミュニケーションII② (基礎日本語I②)	イングリッシュコミュニケーションII② (基礎日本語II②)	イングリッシュコミュニケーションIII② (基礎日本語III②)	イングリッシュコミュニケーションIV② (基礎日本語IV②)	★基礎日本語は留学生必修			
		基礎物理学②	物理学②	物理学実験②			アカデミック英語②		

【専門教育課程】

専門共通	<ul style="list-style-type: none"> 基礎から応用まで段階的・系統的に編成した化学関連の講義により、高度なナノサイエンス分野の課題に、化学によって挑戦できる知識と技術・意識を身に付ける。 アクティブ・ラーニングを活用した授業、演習、実験、実習、卒業研究を通じて、コミュニケーション力、リーダーシップなどのソフトスキルを向上し、新時代の技術者・研究者として必要な課題発見・問題解決能力を身に付ける。 	ナノサイエンス入門② 化学I② 化学I演習① 基礎分析化学② 基礎環境生物科学②	化学II② 化学II演習① 分析化学② 基礎物理化学② 基礎物理化学演習① 化学実験操作① 環境生物科学実験① 環境生物科学(開講せず)②	基礎有機化学② 基礎無機化学② 物理化学② 分子生物学I② 基礎化学実験I① 基礎高分子化学(開講せず)②	有機化学② 高分子科学② 無機化学② 環境物質科学② 基礎化学実験II① 分子生物学II② 応用物理化学② 基礎プロセス工学②	環境計測学② 機能性高分子科学② 材料組織学② プロセス工学② 分子反応論② 機器解析学② 産業と生活環境科学② 化学環境工学(開講せず)②	学外実習① 分子デザイン学② 分離科学工学② 専門英語② 無機材料科学(開講せず)②	卒業研究⑩ ゼミナール② 電気工学大意② 機械工学大意② 工業経営(開講せず)②
SOJOプロジェクト	専門共通科目で身に付ける専門知識や技術を活用して、先端研究活動と関連した課題解決型の学修活動を年次積み上げ式に取り組むことで、「自ら考え」「自ら計画し」「自ら成し遂げる」ことが出来る学士力を身に付ける。			先端化学実習I②	先端化学実習II②	先端化学実習III②	先端化学実習IV④	

【教職課程関連科目】

教職関連	<ul style="list-style-type: none"> 教育者としての崇高な使命を自覚し、豊かな人間性や社会性などの総合的な人間力及び教科や教職に関する高度な専門性と実践的指導力を身に付け、「いのちとくらし」を大切に教育を行うとともに、地域の教育・文化の発展に貢献し、社会から尊敬・信頼を得ることのできる教員を養成する 	教職概論	教育制度論 教育原論	進路指導・生徒指導論 特別支援教育論 総合的な学習の時間の指導法	地学 理科教育法I 理科教育法III 教育相談の理論と方法	理科教育法II 理科教育法IV 地学実験 教育心理学 道徳教育指導論 教育課程論	特別活動論 教育方法論 事前指導	教育実習I・II	教育実習I・II 教職実践演習 事後指導
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------	----------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------------	----------	----------------------------