

構造分子科学専攻専門科目

分野	講義コード	授 業 科 目	単 位	授 業 科 目 の 内 容	担 当 教 員
理論化学・構造光学科学・基礎電子化学・物性	20DSM002**	構造光学	2	広い意味での分子・分子集団の構造と動的過程を明らかにする実験的手法であるレーザー分光法, 各種非線形・時間分解分光法, 顕微分光法について概説し, これを原子・分子・分子集合体の機能解明および制御に適用した例を紹介する。	岡本 裕巳
	20DSM003**	構造物性科学	2	有機・無機化学, 材料化学, 固体物理学など広範にわたる構造物性科学の基本概念と実験手法について概説する。分光学的手法や表面科学的手法をはじめとする各種方法論に基づく構造解析, 物性測定, 機能発現機構の解明などの実例について紹介する。	倉持 光 熊谷 崇
	20DSM004**	構造生体分子科学	2	様々な生命現象を分子レベルで概説する。特に, タンパク質立体構造と機能の基礎, 生命のセントラルドグマであるDNAの複製, RNAへの転写, 蛋白質への翻訳や, 細胞内の恒常性維持, 呼吸や光合成などの生体エネルギー変換, 各種酵素による生体内物質代謝, および生体内情報伝達などについて, 最新の研究トピックスを題材としながら, それらの分子機構について講述する。	青野 重利 古賀 信康
	20DSM005**	基礎電子物性論	2	固体材料の結晶・電子構造および諸物性に関する研究分野を紹介する。物性を議論する上で有益なX線回折法や光電子分光法などによる評価について, 放射光などを利用した先端的内容を解説する。	田中 清尚 小林 玄器
共通	90DSM001**	構造分子科学演習 I	4	構造分子科学の基礎・応用研究における各大学院生の固有の課題遂行のための研究討論, 実験演習, 理論演習など。各大学院生の教育研究指導分野に応じて担当教員が中心となって実施する。	全教授 全准教授
	90DSM002**	構造分子科学演習 II	4		全教授 全准教授
	90DSM003**	構造分子科学演習 III	4		全教授 全准教授
	90DSM004**	構造分子科学演習 IV	4		全教授 全准教授
	90DSM005**	構造分子科学演習 V	4		全教授 全准教授
	90DSM006**	構造分子科学考究 I	4	構造分子科学領域における基礎～実践的な知識, 考察力, 展開力さらには独創的発想力を培うための少人数によるセミナー。各大学院生の教育研究指導分野に応じて担当教員が中心となって実施する。	全教授 全准教授
	90DSM007**	構造分子科学考究 II	4		全教授 全准教授
	90DSM008**	構造分子科学考究 III	4		全教授 全准教授
	90DSM009**	構造分子科学考究 IV	4		全教授 全准教授
	90DSM010**	構造分子科学考究 V	4		全教授 全准教授
10DSM001**	科学英語演習	2	分子科学領域の研究実施の基盤となる英文の読解, 作文, 英語による口頭討論など。多様な専門領域に共通する基礎的科学英語を含む。	Sechrist, Jeremiah S 担当教員	

**には開講学期や担当教員に応じて2桁の数字またはアルファベットが入る。