

科目名：構造制御工学特論 (英文名： Microstructural design of electromagnetic material) 担当教員：石井 修	開講学期：後期 単位数：2 開講形態：講義・演習
開講対象：電子情報工学専攻	
【到達（達成）目標】	
○磁性体の磁化機構について微細組織と関連付けて解釈することができる。 ○具体的な微細構造生成メカニズム、およびデバイス加工法について説明することができる。	
【授業概要・計画】	
第1～5週：磁性体の磁化機構の種類、および磁化反転機構の説明	
第6～10週：薄膜、微粒子などに特異な磁化機構の説明。磁化機構の制御法の説明。	
第11～15週：磁化機構に立脚した磁気デバイスの動作原理および応用例の説明。	
【成績評価の方法と基準】	
レポートあるいは口頭試問により達成度を判断する。	
【参考書】	
電気学会マグнетิกス技術委員会編：磁気工学の基礎と応用、コロナ社(1999)	
【担当教員の専門分野】	
磁気工学、センサ工学	