

<p>科目名：スマートマテリアルの構造・変形・機能 (英文名：Structure, Deformation and Function of Smart Materials) 担当教員：村澤 剛</p>	<p>開講学期：後期 単位数：2 開講形態：講義・演習</p>
<p>開講対象： 物質生産工学専攻</p>	
<p>【到達（達成）目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 金属，高分子そして天然高分子からなる機能性材料の性質を理解すること ○ 固体材料の変形のメカニズムを正しく理解すること ○ 各種変形・機能の計測法を理解し，オリジナルの計測法を提案・構築すること <p>【授業概要・計画】</p> <p>第1～3週：機能性材料の概要（NiTi, NiMnGa, Poly(vinylidene fluoride), 骨, 等） 第4～7週：各種計測法の紹介（変形計測法，機能計測法，LabVIEW 言語，等） 第8～15週：システム作製の実践（LabVIEW を用いたオリジナルソフトウェアの作製）</p> <p>【成績評価の方法と基準】</p> <p>レポート（口頭試問）により達成度を判断する。</p> <p>【参考書】</p> <p>M. Kohl: Shape Memory Microactuator, Springer</p> <p>【担当教員の専門分野】</p> <p>固体力学，実験力学，機能性材料</p>	