

高校出張講義実施概要

氏 名	柴野 純一
学科 コース (主担当)	地域未来デザイン工学科 機械知能・生体工学コース
職名	教授
授業 題目	骨の強さの秘密ーその巧みな構造ー
授業 内容	骨はさまざまな力に耐えながら人間の体を支えている。その骨のマクロな構造は力学的にみると実に最適なものとなっている。さらに、ミクロに見ていくと、アパタイトとコラーゲンの見事な複合構造が現れる。このような構造に魅せられて、古くから多くの研究者が骨に関する研究を行っている。ガリレオやレオナルドダビンチもその一人である。本授業では、骨に関連する研究の歴史を交えながら、骨の構造や組織の特徴からその強さの秘密を探るとともに、高齢化社会で問題となる骨粗鬆症についてもふれる。
簡単な実験を行う場合はその内容	
授業に使用する機材 (高校が用意するもの等)	プロジェクタ・スクリーンの用意をお願いします。 PC は持参します。
デモンストレーションおよび参加型学習の有無	無し
備 考	

※実施時期は、概ね7月から11月の期間とします。