

高校出張講義実施概要

氏名	宮森 保紀
学科 コース (主担当)	地域未来デザイン工学科 社会インフラ工学コース
職名	准教授
授業題目	橋梁設計 100年後にも残るエンジニアリングの極致
授業内容	<p>北見工大では「橋梁工学」「橋梁工学設計製図」という、橋を題材に社会インフラの役割や実践的な設計、CAD 製図までを行う科目を設定し、橋梁メーカーなど実業界からも注目されています。</p> <p>授業では、力学を発展させた終着点として橋を取り上げ、その基本的形式や特徴、社会における役割などを貴校近隣の橋や国内外の著名な橋を例に挙げながら説明します。さらに、断面二次モーメントによるたわみの違いなど、力学的な知識を簡単な紙模型を作成しながら確認します。最後に、実際の橋の図面と模型から実構造物がどのように構成されているかを説明します。要望があれば、橋や土木構造物に関する技術者の社会での活躍についてもお話しします。</p>
簡単な実験を行う場合はその内容	ケント紙を使って簡単な模型を作ってみます。
授業に使用する機材 (高校が用意するもの等)	可能であればプロジェクタとスクリーンをご用意願います。PC と模型の材料は持参します。プロジェクタと PC 用に電源をご用意ください。生徒さんは各自でハサミやカッター、定規を用意してください。
デモンストレーションおよび参加型学習の有無	有り
備考	<p>上記の内容は工業や農業の学科で「土木構造設計」「農業土木設計」などの科目を履修する生徒などを主に想定しています。</p> <p>担当教員は技術士（建設部門）に登録しています。</p>

※実施時期は、概ね7月から11月の期間とします。