

4. 建築・都市環境工学系 Architecture and Civil Engineering Field			ACE-S3
授業科目名 Course Title	構造力学第二および演習 Structural Mechanics II and Exercise	単位数 Credit	2
担当教員 Instructor	井上 圭一 INOUE Keiichi	開講学期 Semester	春学期 Spring
キーワード Keywords	bending deformation, section properties of beam, unit stress of beam		

授業概要 Course summary	
<p>構造力学は構造設計のための基礎科目である。構造力学第二および演習では、構造力学第一および演習で学習する内容を踏まえて、部材の変形を求める方法を理解し不静定構造物の解析を行うための基礎について講義と演習を行う。あわせて、応力度とひずみ度、断面の性質、断面の応力度等を求める方法を学習する。</p> <p>Structural mechanics is a basic subject for the structural design. This course is continuation of the contents of the Structural Mechanics I and Exercise.</p> <p>This course provides an introduction to the analysis of the deformation of members in order to analyze statically indeterminate structures. This course also provides an introduction to concept of stress and strain, section properties, stresses in beams, etc. Exercises will help the students to understand the theory.</p>	
到達目標 Course goal	
<p>梁部材の曲げ変形、断面の性質、垂直応力度、せん断応力度の計算ができるようになること</p> <p>Study analysis method of bending deformation and characteristics of section of beam members. In addition, study the analysis method of unit normal stress and shearing stress of beam members.</p>	
授業内容 Course description	
<p>梁部材の曲げ変形、断面の性質、垂直応力度、せん断応力度の計算方法について説明し、演習問題を解く。宿題を課す場合もある。</p> <p>Explain analysis method of bending deformation and characteristics of section of beam members, the analysis method of unit normal stress and shearing stress of beam members, and exercise examples. Give homework sometimes.</p>	
準備学習（予習・復習）等 Preparation / Review	
<p>講義で配布する資料により予習・復習を行うこと</p> <p>Use the lecture materials handed out during the lecture.</p>	
授業形式 Class style	
<p>講義と演習</p> <p>Lectures and exercises</p>	
成績評価の方法・基準 Method of evaluation	
<p>期末試験、中間試験 および 演習状況</p> <p>Evaluation of the exercising work, mid-term examination and final examination</p>	

教科書・参考書等 Textbook and material
受講要件・予備知識 Prerequisite
「構造力学第一および演習」の内容と同等の予備知識 It is required for students to have knowledge on the equivalent content of “Structural Mechanics I and Exercise”.
その他の注意事項 Note