

科目名	応用力学				
担当教員	遠藤 聡		実務授業の有無	○	
対象学科	環境測量科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	32時間
授業概要、目的、授業の進め方	土は、構造物の基礎となるので土木工事においてとても重要である。その重要な土について基本的な性質や応力などを習得する。				
学習目標 (到達目標)	片持ち梁、単純ばり等を理解し2年次の「設計計画」の授業に備える。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	配布資料				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	物理学・基礎数学の復習		応用力学を学ぶ意義を学習し、その目的を明確にする。また、そのための三角関数・三平方の定理、比例計算、仕事について復習します。		
2	力の合成		図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。		
3	モーメント		図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。		
4	力に釣り合い		図式解法、解析法により合力の求め方を理解します。また、その学習方法は、例題を交えながら解説します。		
5	単純ばり		集中荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
6	単純ばり		等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
7	中間テスト		単純ばり		
8	片持ちばり		集中荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
9	単純ばり モーメント図、せん断図		集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
10	ゲルバーばり		集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
11	ラーメン		集中荷重、等分布荷重が作用する場合の静定梁の計算を例題を交えて解説しその内容を覚えます。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
期末試験、受講態度、課題、中間試験（時期は未定） 期末試験50％、中間試験50％、授業態度+課題 α 成績評価基準 は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。			応用力学は、土木設計の基本の中の基本です。必ず覚えて2年次の設計計画の基礎としてください。		
実務経験教員の経歴	設計・建設会社にて設計及び施工管理業務15年				