2026年度 浅野工学専門学校

建築工学科

系統

対象	1 年次	開講期	通年	区分	必修	種別	講義	時間数	64	単位	4
科目名	構造力学Ⅰ					担当者	原 眞佐也				

授業概要

前期は力の基礎、反力の求め方。静定梁の応力について学ぶ。 後期は静定ラーメン・トラスの応力について学ぶ。

到達目標

建築構造物において力とは何かを理解し、力が構造物にどのような応力を発生させるのか、静定構造物の解法を学び、静定構造の解法について理解をする。

授業方法

講義内容の解説を行い、講義内容の理論を理解するために講義と同様な課題を繰り返し講義を行う。

成績評価方法

授業課題20% 取組姿勢10% 中間試験10% 期末試験60%

履修上の注意

予習・復習を怠らず、ノートや資料の整理を丁寧に行いましょう。

教科書教材

建築構造設計 概論 **(実務出版社** /竹内 徹**)**

参考書教材

なし

関連科目

構造力学演習

回数		授業計画
第1回	内容	**ガイダンス**
	細目	**構造力学の概要・数学の復習**
第2回	内容	**力の基礎①**
	細目	**力の3要素・単位・モーメント**
第3回	内容	**力の基礎②**
	細目	**構成・分解・力の釣合い**

第4回	内容	建築物に作用する荷重
	細目	支点･節点･荷重　クレモナ図解、反力の基礎　反力の求め方①　(単純梁)
第5回	内容	反力①
	細目	反力の求め方②　(片持ち梁)
第6回	内容	反力②
	細目	3ヒンジラーメン反力
第7回	内容	静定梁の応力図①
	細目	単純梁 (集中荷重)
第8回	内容	静定梁の応力図②
	細目	単純梁 (等分布荷重)
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第9回	内容	静定梁の応力図②
	細目	片持ち梁(集中荷重･等分布荷重)
第10回	内容	中間試験
	細目	力の合成･分解、単純梁･片持ち梁(集中荷重･等分布荷重)
第11回	内容	静定梁の応力図③
	細目	単純梁･片持ち梁 (集中荷重･等分布荷重)
第12回	内容	静定梁の応力図④
	細目	単純梁･片持ち梁 (等変分布荷重)
第13回	内容	静定梁の応力図⑤
	細目	単純梁 (等変分布荷重)
第14回	内容	静定梁の応力図⑥
	細目	片持ち梁 (等変分布荷重)
第15回	内容	前期試験
	細目	前期試験

回数	授業計画	
第17回	内容	前期復習
	細目	静定梁の反力・応力
第18回	内容	静定ラーメンの応力①
	細目	片持ち梁系ラーメンの反力・応力
第19回	内容	静定ラーメンの応力②
	細目	単純梁系ラーメンの反力・応力
第20回	内容	静定ラーメンの応力③
	細目	単純梁系ラーメンの反力・応力
第21回	内容	静定ラーメンの応力④
	細目	単純梁系ラーメンの反力・応力
第22回	内容	中間試験
	細目	単純梁・片持ち梁ラーメンの応力
第23回	内容	静定トラス①
	細目	トラス構造の概要
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第25回	内容	静定トラス②
	細目	節点法にてトラスを求める
第26回	内容	静定トラス③
	細目	節点法にてトラスを求める
第27回	内容	静定トラス④
	細目	切断法にてトラスを求める
第28回	内容	静定トラス⑤
	細目	切断法にてトラスを求める
第29回	内容	静定トラス⑥
	細目	切断法・図解法にてトラスを求める
第30回	内容	静定トラス⑦
	細目	切断法・図解法にてトラスを求める
第31回	内容	模擬試験
	細目	後期試験範囲のまとめ解説
第32回	内容	後期試験
	細目	