2026年度 浅野工学専門学校

建築工学科

系統

対象	3 年次	開講期	通年	区分	必須	種別	講義	時間数	64	単位	4
科目名	鋼構造					担当者	原 眞佐也				

授業概要

前期は梁の計算 (曲げモーメント・せん断力・たわみ)、柱の計算 (圧縮力と曲げモーメント、せん断力)、柱脚、継手を理解する。
後期は柱の継手、引張材・圧縮材、偏心引張材、ラチス材の設計を理解する。

到達目標

構造力学を基本に鋼構造部材の許容応力度設計法を学ぶ。座屈・溶接及び高力ボルトを用いた接合部と変形について学ぶことにより、鋼構造物の構造計算を行えることを目標とする。

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解く講義を行う。

成績評価方法

授業課題 20% 取組姿勢 10% 中間試験 20% 期末試験 50%

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/**竹内 徹**)**

参考書教材

初めての建築構造計算

関連科目

なし

回数		授業計画
第1回	内容	**鉄骨構造について**
	細目	**鋼材・材質についての解説**
第2回	内容	**梁の計算**
	細目	**曲げモーメントに対しての計算**
第3回	内容	**梁の計算**
	細目	**せん断力に対しての計算**

第4回	内容	梁の計算
	細目	たわみの計算
第5回	内容	柱の計算
	細目	圧縮力と曲げモーメントに対しての計算
第6回	内容	柱の計算
	細目	せん断力に対しての計算
第7回	内容	中間試験
	細目	梁・柱の計算の理解度の確認
第8回	内容	柱脚の設計
	細目	ベースプレートの大きさとアンカーボルトの算定
第9回	内容	柱脚
	細目	ベースプレートの厚さの算定
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第10回	内容	柱脚
	細目	ペースプレートの大きさ・アンカーボルトの本数の算定
第11回	内容	接合部
	細目	フランジ　梁の継手・高力ボルトの算定
第12回	内容	接合部
	細目	フランジ　梁の継手・高力ボルトの算定
第13回	内容	接合部
	細目	ウエブ　梁の継手・高力ボルトの算定
第14回	内容	接合部
	細目	ウエブ　梁の継手・高力ボルトの算定
第15回	内容	前期試験
	細目	前期試験

回数	授業計画	
第16回	内容	前期の復習
	細目	梁の計算・柱の計算
第17回	内容	前期の復習
	細目	梁の計算・柱の計算
第18回	内容	柱の継手
	細目	仕口・フランジ・ウエブの継手の検討
第19回	内容	引張材
	細目	引張材の設計
第20回	内容	引張材
	細目	引張材の有効断面積
第21回	内容	引張材
	細目	等価欠損面積
第22回	内容	偏心引張材
	細目	ガゼットプレートの計算
見学週	内容	学外見学会
	細目	
第23回	内容	圧縮材
	細目	座屈長さ・座屈軸の計算
第24回	内容	圧縮材
	細目	組立圧縮材の設計
第25回	内容	圧縮材
	細目	等辺山形鋼の計算
第26回	内容	ラチス材の設計
	細目	弦材の計算
第27回	内容	ラチス材の設計
	細目	ラチス材の設計
第28回	内容	ラチス材の設計
	細目	弦材・ラチス材の設計
第29回	内容	後期の復習
	細目	梁・柱・ラチス材の復習
第30回	内容	後期試験
	細目	後期試験