2026年度 浅野工学専門学校

建築工学科

対象	4 年次	開講期	通年	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
科目名	コンクリート特論（安全工学）					担当者	小林 謙二 先生				

授業概要

建築計画および建築施工で必要とされる技術者および技能者および建築の使用者の安全に関する最低限の基礎的知識を、高度な科学的基礎知識を必要としない範囲で提供する。

到達目標

建築技術者としての専門的知識を獲得する上で必要な工学的な裏づけとなる知識を得ること。これによって、より高度な専門的管理技術の獲得が容易に出来るような素養を獲得すること。

授業方法

印刷資料の配布は極力すくなくし、あえて板書や ppt による提示・説明をその場で理解させ、自らのノートに残すことで理解の度を上げたい。

成績評価方法

100% の出席を前提とするため、出席状況は成績評価には加えない。随時に課すレポートおよび期末テストの加重平均によって、学校の定める基準に従い合否を判定する。

履修上の注意

授業時間内は、自席をたたないこと。授業中の居眠り・勝手な行動、携帯電話の使用、授業と関係の無い会話などは、欠席として扱う。合理的な理由のある行動については、事前に相談すること。

教科書教材

特に指定しない。

参考書教材

随時必要に応じて提示する。

関連科目

回数		授業計画
第1回	内容	建築工事の安全とは
	細目	きっかけの話題__生活の中の不便や危険 _人間行動との乖離
第2回	内容	本講義の方法について
	細目	本講義での報告書の様式・用語等について
第3回	内容	施工管理における安全管理
	細目	安全管理の難しさの要因、歴史的背景

第4回	内容	建築と安全1
	細目	建築の中の安全の重要性
第5回	内容	建築と安全2
	細目	安全と人間工学
第6回	内容	工事の安全1
	細目	特殊な建設工事の状況（ニューマチック　シールド、ケーソン工事）
第7回	内容	工事の安全2
	細目	特殊な建設工事の状況（高温熱環境下の工事）
第8回	内容	工事の安全3
	細目	特殊な建設工事の状況（高所における工事、水中工事）
第9回	内容	安全　安心　健康な建築と建設
	細目	安全な生活や生産活動の意義
第10回	内容	事故（労働災害と事故）とは
	細目	労働安全におけることばの定義
第11回	内容	建築計画と安全1
	細目	住むことの安全・健康
第12回	内容	建築計画と安全2
	細目	メンテナンスの危険性
第13回	内容	特殊な建設工事の安全1
	細目	特殊な建設工事の状況（水中の工事、水中工事）
第14回	内容	特殊な建設工事の安全2
	細目	特殊な建設工事の状況（ニューマチック工事）
第15回	内容	特殊な建設工事の安全3
	細目	特殊な建設工事の状況（高所における工事、水中工事）
回数		
第16回	内容	建設工事の最大の災害事例について
	細目	転落による死傷災害
第17回	内容	建設業の死傷病災害
	細目	統計データを読み解く（建設業の特性、経時的変化・・・）
第18回	内容	仮設足場の安全1
	細目	足場の現状　新しい足場
第19回	内容	仮設足場の安全2
	細目	足場先行工法から手摺先行工法へ

第20回	内容	仮設足場の安全3
	細目	落下防止措置の科学
第21回	内容	人間工学の方法論1
	細目	防災の基本的考え方、人間は間違いを犯すもの
第22回	内容	人間工学の方法論2
	細目	作業域、建築に必要な寸法を人体の寸法から決定する
第23回	内容	人間工学の方法論3
	細目	労働科学（Arbeitswissenschaft）の方法論
第24回	内容	安全のための時間（工程）の管理
	細目	工程の確率的な変動を考える
第25回	内容	安全のための時間（工程）の管理
	細目	余裕ある行程を探す
第26回	内容	安全のための時間（工程）の管理
	細目	目標時刻と完了の確率
第27回	内容	決定する時の危険性
	細目	危険性（利得）の評価と決定の方法
第28回	内容	安全と安定
	細目	安定した仕事とは。システムの安定性を数学的に評価する
第29回	内容	安全とヒトの能力
	細目	作業のための人体の能力。
第30回	内容	安全管理の課題
	細目	コミュニケーション技術（言語、ピクトグラム）