釧路工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築防災工学

科目基礎情報

科目番号	0089	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学分野	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：太田敏一、松野　泉：防災リテラシー第２版（森北出版）参考書：林春男、いのちを守る地震防災学（岩波書店）：片田敏孝、命を守る教育（PHP研究所）、荻上チキ、検証東日本大震災の流言デマ（光文社新書）		
担当教員	千葉 忠弘		

到達目標

１．地震と津波の発生メカニズムについて説明できる
２．地震と津波に対する防災対策について説明できる
３．台風と豪雨による災害について説明できる
４．台風と豪雨に対する防災対策について説明できる
５．火災による被害と予防対策について説明できる
６．災害に強い街・住宅づくりについて説明できる

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
地震と津波の発生メカニズム	地震と津波の発生メカニズムについて詳細に説明できる	地震と津波の発生メカニズムについて概ね説明できる	地震と津波の発生メカニズムについて説明できない
地震と津波に対する防災対策	地震と津波に対する防災対策を詳細に説明できる	地震と津波に対する防災対策を概ね説明できる	地震と津波に対する防災対策を説明できない
台風と豪雨による災害	台風と豪雨による災害について詳細に説明できる	台風と豪雨による災害について概ね説明できる	台風と豪雨による災害について説明できない
台風と豪雨に対する防災対策	台風と豪雨に対する防災対策について詳細に説明できる	台風と豪雨に対する防災対策について概ね説明できる	台風と豪雨に対する防災対策について説明できない
火災による被害と予防対策	火災による被害と予防対策について詳細に説明できる	火災による被害と予防対策について概ね説明できる	火災による被害と予防対策について説明できない
災害に強い街・住宅づくり	災害に強い街・住宅づくりについて詳細に説明できる	災害に強い街・住宅づくりについて概ね説明できる	災害に強い街・住宅づくりについて説明できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 C
JABEE d-1

教育方法等

概要	過去に発生した自然災害や人的災害に関して学び,社会や環境に及ぼす影響を理解する とともにそこから得られる教訓を基に今後の防災計画・システムについて考えていく。 このことから，防災の重要性を認識してもらうことを目標とする。
授業の進め方・方法	座学中心であり,ビデオ等の視聴覚教材により理解を深める。 成績評価は、以下の通り。 合否判定：2回の定期試験(後期中間50%＋学年末50%)の平均が60点以上を合格とする。 最終評価：合否判定点90%＋小テスト10% 小テスト：2回程度実施する。 再試験：合否判定点が60点に満たない場合に再試験を実施し、60点以上で合格とする。最終評価は60点とする. 前関連科目：建築法規、後関連科目：なし
注意点	災害関連について，新聞やテレビなどのメディアからの情報に気を付けていることや，Webなどを通じての情報検索を行えるようにしておくこと。

授業の属性・履修上の区分

☐ アクティブラーニング	☑ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	災害後のできごと	大震災後のできごとを理解できる。
		2週	災害について	被災と災害、その対応策を理解できる。
		3週	地震と津波について（概要）	地震と津波のメカニズムを理解できる。
		4週	地震と津波について（概要）	地震と津波による災害について理解できる。
		5週	地震被害の歴史１	過去に発生した地震災害について理解できる。
		6週	地震被害の歴史２	過去に発生した地震災害について理解できる。
		7週	台風豪雨災害	過去に発生した台風と豪雨による災害を理解できる。
		8週	中間試験　実施する	
	4thQ	9週	災害と地盤	豪雨による地すべりを理解できる。
		10週	災害と住宅1	仮設住宅や住宅の復興について理解できる。
		11週	災害と住宅2	仮設住宅や住宅の復興について理解できる。
		12週	火災	火災の原因、種類、性質を理解できる。
		13週	ライフライン	ライフラインの被害や、災害に対する備えを理解できる。
		14週	予想される巨大地震と復興計画	今後想定される巨大地震と対策を理解できる。 災害後の復興計画の立案と復興まちづくりを理解できる。
		15週	災害リスクマネジメントと事業継続計画	災害に対するマネジメントの目的と計画方法を理解できる。
		16週	期末試験　実施する	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	4	後2
			計画・歴史	都市・地区・地域・建築物の規模に応じた防災に関する計画、手法などを説明できる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	0	0	10	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0