鹿児島工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建設工学特別講義Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0004	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建設工学専攻	対象学年	専1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	安井 賢太郎		

到達目標

建設工学専攻の学生に対して最新の技術動向やタイムリーなトピックなどを含めた最新の知識を教授できる講師の授業を配信し，建設工学関連の諸問題に応用できる知識及び能力を養う.

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
建設工学関連の諸問題に応用できる知識及び能力を理解し説明できる	講義では取り扱わなかった建設工学関連の情報なども収集し、建設工学の諸問題に応用できる知識及び能力を理解し説明できる。	建設工学関連の諸問題に応用できる知識及び能力を理解し説明できる。	建設工学関連の諸問題に応用できる知識及び能力を理解及び説明できない。
指定された課題を作成し、講義内容について理解し説明できる	指定された課題を講義以外の内容も加えて作成し、講義内容に加えた知識について理解し説明できる。	指定された課題を作成し、講義内容について理解し説明できる。	指定された課題を作成しているが、講義内容について理解できておらず説明できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達目標 3-3
JABEE（2012）基準 1(2)(d)(3)
教育プログラムの科目分類 (4)②

教育方法等

概要	長岡技術科学大学のオムニバス講義「発酵と酵素工学」をリアルタイム配信し，最新の技術動向やタイムリーなトピックなど，建設工学専攻の学生に最新の知識を教授する.
授業の進め方・方法	現在、大学・企業など活躍されている技術者を講師としたオムニバス講義を実施する事により，最先端の技術動向を修得させ，専攻科の教育目標にある開発型技術者を育成する.
注意点	リアルタイム配信講義のため講義計画を確認の上受講すること．なお，内容が最先端（非公開の内容も多い）のため，録画およびオンデマンド配信はしない.

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
前期	1stQ	1週	発酵とは何か　発酵と腐敗の違い？	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		2週	発酵の歴史	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		3週	酒類発酵１　日本編	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		4週	酒類発酵２　世界編	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		5週	発酵食品１　日本編	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		6週	発酵食品２　世界編	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		7週	乳酸発酵	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		8週	最新マイクロバイーム	講義内容を理解し，要点について説明できる.
	2ndQ	9週	酵素とは何か	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		10週	酵素の分類	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		11週	酵素反応速度論	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		12週	発酵と酵素の関係	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		13週	発酵をサイエンスする１	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		14週	発酵をサイエンスする２	講義内容を理解し，要点について説明できる.
		15週	総括（これまでの講義の中で，最も興味深かったテーマや関連分野を調査したいと感じたテーマについて文献調査を行う．）	調査した内容の要点について説明できる.
		16週		

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

評価割合

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