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	建設・生産システム工学特別演習Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0040	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	建設・生産システム工学専攻	対象学年	専2
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	各演習内容に応じて別に定める。		
担当教員	川村 淳浩,西澤 岳夫,グエン・タン ソン,中村 誠,平澤 宙之,岩間 雄介,千葉 忠弘,中井 陽子		

到達目標

・建設・生産システム工学特別演習Ⅰに続き，各担当教員のもとで演習課題に取り組むことができる　・実践的な問題解決能力，自己の持つ知識・技術の展開能力を養成することができる

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
評価項目1	各課題を理解し、自主的に解決のための計画をたてるができる	課題を理解し、指導の下、解決のための計画をたてるができる	各課題を理解できない
評価項目2	解決に必要な資料や結果をまとめたり、自分の考えを含めて発表することができる	解決に必要な資料や結果をまとめたり、発表することができる	解決に必要な資料や結果をまとめたり、発表することができない
評価項目3	研究に必要な資料を調査，収集し，内容をまとめることができる	研究に必要な資料を調査，収集できる	研究に必要な資料を調査，収集できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 G
JABEE d-4 JABEE g

教育方法等

概要	建設・生産システム工学特別演習Ⅰに続き，各自の専攻分野および関連分野について，計算演習，課題解決などにより，実践的な問題解決能力，自己の持つ知識・技術の展開能力を養成することを目的とする。
授業の進め方・方法	各演習テーマの担当教員から提出されたレポート等の評価の合計を平均し、６０点以上を合格とする。 すべての課題提出が合格の条件である。　関連科目：特別演習Ⅰ
注意点	特別演習は，専攻分野および関連分野についての知識・技術の習得だけに留まらずに，より実践的な問題解決能力とそれを応用し，展開できる能力を養うように努めること。

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
前期	1stQ	1週	（機械工学分野出身）流体工学、伝熱工学、エネルギー工学の英文テキスト・論文の講読① （建築学分野出身）　外国と日本の建築基準の比較（３回）	（機械工学分野出身）英文テキスト・論文から流体工学、伝熱工学、エネルギー工学に関する知識を読解できる。 （建築学分野出身）英語で記載された外国の建築基準を訳し、日本の基準との比較ができる
		2週	（機械工学分野出身）流体工学、伝熱工学、エネルギー工学の英文テキスト・論文の講読② （建築学分野出身）外国と日本の建築基準の比較	（機械工学分野出身）英文テキスト・論文から流体工学、伝熱工学、エネルギー工学に関する知識を読解できる。 （建築学分野出身）英語で記載された外国の建築基準を訳し、日本の基準との比較ができる
		3週	（機械工学分野出身）流体工学、伝熱工学、エネルギー工学の英文テキスト・論文の講読③ （建築学分野出身）外国と日本の建築基準の比較	（機械工学分野出身）英文テキスト・論文から流体工学、伝熱工学、エネルギー工学に関する知識を読解できる。 （建築学分野出身）英語で記載された外国の建築基準を訳し、日本の基準との比較ができる
		4週	（機械工学分野出身）　流体工学、伝熱工学、エネルギー工学の英文テキスト・論文の講読④ （建築学分野出身）建築工事の設計図書について（３回）	（機械工学分野出身）　英文テキスト・論文から流体工学、伝熱工学、エネルギー工学に関する知識を読解できる。 （建築学分野出身）設計図書とは何か理解している。
		5週	（機械工学分野出身）特別研究に関連する文献調査 （建築学分野出身）同上	（機械工学分野出身）特別研究に係る文献を調査し選定できる. （建築学分野出身）積算ができる。
		6週	（機械工学分野出身）文献読解 （建築学分野出身）同上	（機械工学分野出身）特別研究に係る文献の内容を読解できる. （建築学分野出身）適正な工事価格を算出することができる。
		7週	（機械工学分野出身）文献読解 （建築学分野出身）歴史的建造物の保存活用における現状と課題①：課題説明と事例調査	（機械工学分野出身）特別研究に係る文献の内容を読解できる. （建築学分野出身）　歴史的建造物の保存活用事例を調べ、その概要を把握することができる。
		8週	（機械工学分野出身）文献内容の中間報告 （建築学分野出身)歴史的建造物の保存活用における現状と課題②：レポート及び発表資料の作成	（機械工学分野出身）　特別研究に係る文献の内容を途中報告し，レポートを作成できる. （建築学分野出身）　自ら調べた 歴史的建造物の保存活用事例について、その現状と課題をまとめることができる。
	2ndQ	9週	（機械工学分野出身）文献読解 （建築学分野出身）歴史的建造物の保存活用における現状と課題③：発表	（機械工学分野科出身）特別研究に係る文献の内容を読解できる. （建築学分野出身）　歴史的建造物の保存活用事例について考察し、その内容を適切な資料を用いて発表することができる。

		10週	（機械工学分野出身）文献読解 （建築学分野出身）建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組み　課題説明	（機械工学分野出身）特別研究に係る文献の内容を読解できる. （建築学分野出身）　建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組みの概要を把握することができる。
		11週	（機械工学分野出身）文献内容の報告（プレゼン） （建築学分野出身）建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組み　レポート及び発表資料の作成	（機械工学分野科出身）特別研究に係る文献の内容を報告し，レポートを作成できる. （建築学分野出身）　建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組みについて調査し、レポートを作成できる。
		12週	（機械工学分野出身）「特別研究に関連する」論文（和文）の調査 （建築学分野出身）建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組み　発表	（機械工学分野出身）　WEBを利用して研究に関連する論文（和文）を検索することができる. （建築学分野出身）　建築物のエネルギー基準、気候変動への取り組みについて、適切な資料を用いて発表することができる。
		13週	（機械工学分野出身）論文（和文）の読解 （建築学分野出身）地理情報システム（GIS）を活用した津波ハザードマップの分析1：課題説明	（機械工学分野出身）論文を読解、知識の向上に役立てることができる。 （建築学分野出身）GISとハザードマップの基礎事項を説明できる。
		14週	（機械工学分野出身）「特別研究に関連する」論文（英文）の調査 （建築学分野出身）地理情報システム（GIS）を活用した津波ハザードマップの分析2：空間データの入手・操作	（機械工学分野出身）　WEBを利用して研究に関連する論文（英文）を検索することができる。 （建築学分野出身）目的に応じた空間データを入手し、GISを通じて操作することができる。
		15週	（機械工学分野出身）論文（英文）の読解 （建築学分野出身）地理情報システム（GIS）を活用した津波ハザードマップの分析3：発表会	（機械工学分野出身）　論文を読解、知識の向上に役立てることができる。 （建築学分野出身）避難所に関する主題図を作成することから津波ハザードマップで提供される情報について考察し、その内容を発表できる。
		16週	試験は実施しない ・・予備日およびレポート書き・・	ー

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	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	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0