

久留米工業高等専門学校		開講年度	令和06年度（2024年度）		授業科目	リベラルアーツ特論2（トポロジーと幾何学）	
科目基礎情報							
科目番号		4SR29		科目区分	一般 / 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		制御情報工学科		対象学年	4		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		参考図書：1. 山本修身著 よくわかるトポロジー（森北出版社）					
担当教員		酒井 道宏					
到達目標							
トポロジー及び幾何学の各テーマについて、教員の助言の下で自ら調べ、考え、理解することによって、深い学びと学習発表の方法を身につける。							
ループリック							
		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		教員の助言によらず、主体的な学習活動ができる。		教員の指導の下で、主体的な学習活動ができる。		教員の指導の下でも主体的な学習活動ができない。	
評価項目2		教員の助言によらず、論理的な思考ができる。		教員の指導の下で論理的な思考ができる。		教員の指導の下でも論理的な思考ができない。	
評価項目3		教員の助言によらず、学習結果を発表できる。		教員の指導の下で学習結果を発表できる。		教員の指導の下でも学習結果を発表できない。	
学科の到達目標項目との関係							
4							
教育方法等							
概要		リベラルアーツ特論1で学習したトポロジーや幾何学的のテーマの中から更に深く学習したいものを選定し、同じテーマごとにグループによる学習活動を行う。 グループによる学習活動及び学習発表を通じて、5年次の卒業研究にも生かせるような成果物の書き方や発表方法を身につける。					
授業の進め方・方法		トポロジーや幾何学に関するいくつかのテーマを選定し、グループに分けて学習活動を行う。 グループによる学習活動で得られた成果をシンポジウム等で発表するための準備を行う。 授業態度や発表内容、学習の成果物などを総合的に評価する。					
注意点		この科目は通年科目である。 高専間提供科目を兼ねる。					
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	ガイダンス				
		2週	テーマごとの発展的活動1		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		3週	テーマごとの発展的活動2		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		4週	テーマごとの発展的活動3		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		5週	テーマごとの発展的活動4		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		6週	グループごとの学習発表1		自分の考えを整理するとともにプレゼンテーション能力を高める。		
		7週	テーマごとの発展的活動5		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		8週	テーマごとの発展的活動6		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
	4thQ	9週	テーマごとの発展的活動7		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		10週	テーマごとの発展的活動8		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		11週	グループごとの学習発表2		自分の考えを整理するとともにプレゼンテーション能力を高める。		
		12週	テーマごとの発展的活動9		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		13週	テーマごとの発展的活動10		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		14週	テーマごとの発展的活動11		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		15週	テーマごとの発展的活動12		グループ学習活動での情報共有や教え合いにより、テーマに対する理解を深める。		
		16週	グループごとの学習発表3		自分の考えを整理するとともにプレゼンテーション能力を高める。		
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
評価割合							

	試験	発表	相互評価	態度	自己評価	学習の成果物	合計
総合評価割合	0	50	10	10	10	20	100
基礎的能力	0	50	10	10	10	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0