

高知工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	地域協働演習
科目基礎情報					
科目番号	N4035		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	SD エネルギー・環境コース		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	山口 巧, 芝 治也, 吉田 正伸, 西内 悠祐, 谷本 壮, 赤崎 達志, 榎本 隆二, 中田 祐樹				
到達目標					
<p>①地域課題に関する情報を収集・整理した上で、自らの考えを交えながら討論し、解決策を提案することができる。(VII-A,B,C,D,E)</p> <p>②地域課題についてグループの一員としての役割を意識し、責任ある言動を執り、共同作業に主体的に臨むことができる。(VIII-A,C,D,E)</p> <p>③現場や状況に適したシステム・構成要素の設計に取り組むことができる。(IX-A)</p> <p>④複数の分野の専門技術を組み合わせて、地域課題の解決策を創意工夫することができる。(IX-B)</p>					
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	①地域課題に関する情報を収集・整理した上で、自らの考えを交えながら討論し、解決策を実践することができる。		地域課題に関する情報を収集・整理した上で、自らの考えを交えながら討論し、解決策を提案することができる。		地域課題に関する情報を収集・整理した上で、自らの考えを交えながら討論し、解決策を提案することができない。
評価項目2	地域課題についてグループの一員としての役割を意識し、責任ある言動を執り、共同作業を主体的かつ円滑に進めることができる。		地域課題についてグループの一員としての役割を意識し、責任ある言動を執り、共同作業に主体的に臨むことができる。		地域課題についてグループの一員としての役割を意識し、責任ある言動を執り、共同作業に主体的に臨むことができない。
評価項目3	現場や状況に適したシステム・構成要素の設計に取り組み、構築することができる。		現場や状況に適したシステム・構成要素の設計に取り組むことができる。		現場や状況に適したシステム・構成要素の設計に取り組むことができない。
評価項目4	複数の分野の専門技術を組み合わせて、地域課題の解決策を創意工夫し、実践することができる。		複数の分野の専門技術を組み合わせて、地域課題の解決策を創意工夫することができる。		複数の分野の専門技術を組み合わせて、地域課題の解決策を創意工夫することができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (E)					
教育方法等					
概要	<p>(前学期)</p> <p>民間の企業情報サービス業である帝国データバンク前高知支店長の教員が、その経験と知識を活かし、講義形式で授業を行うものである。第9週から第13週の授業は、特定非営利法人土佐山アカデミー事務局長として自ら地方創生活動や地域での人材育成に携わる内閣府認定地域活性化伝道師である教員が、その経験と知識を活かした講義形式の授業を行う。</p> <p>高知県に存在する様々な資源を活用し、多様な主体が連携・協力して、県民の生活環境を向上させ、地域の活力と魅力を高めていくにはどのような方法があるかを考えていく。特に、学生が高専生活の中で身に付けた技術や経験を用いて、どのように地域づくりに参画し、様々な地域の課題を解決していくべきかを考える場を提供する。また、地域を学ぶことによって、学生自身のキャリアビジョンの策定にあたり、選択肢を広げる。</p> <p>(後学期)</p> <p>高知県(高知市、南国市、香南市、香美市等)の現状を理解し、実際の現場を通じて、実践的な課題発見力・問題解決力を培う。また、自らがいかに課題に取り組んでいくことができるかを考えながらグループワークを行うことにより、主体性を養い、責任感のある言動を身に付ける。</p>				
授業の進め方・方法	<p>(前学期)</p> <p>レクチャー 80分+振り返りメモの記入 10分。 ゲストを招いての授業の場合は、ゲストのレクチャー 60分+ゲストと講師との対談及び学生からの質疑応答 20分+振り返りメモの記入 10分。 高知県の各所で地方創生に取り組み活躍するゲストスピーカーを多数お招きする。彼らは、地域に生きる上での学生たちのロールモデルともなるだろう。実際の経験談に基づいて、地域の魅力を認識する。また、地方創生に必要なものを学ぶ。</p> <p>(後学期)</p> <p>①コース毎の垣根を設けないグループで実施する。 ②調査対象となるフィールドの状況に適した解決策を提案する。 ③各フィールドの基礎・予備知識の学習、調査まではフィールド毎に実施する。 ④調査によるテーマの設定、課題解決に向けた探求は各コースのグループ毎に行う。 ⑤計画書・週報・中間報告・最終報告等で進捗と成果の共有を行う。 上記を通じて、複数の専門分野の知識・技術を組み合わせて一つの課題に向き合うことの重要性を学び、ハイブリッド型人材としてあるべき姿勢を実践的な演習を通じて身に付けることを目指す。</p>				
注意点	<p>(前学期)</p> <p>【講師プロフィール】 泉田 優 / 学校法人龍馬学園 常務理事 就職キャリア支援センター長、高知大学非常勤講師 2017年まで(株)帝国データバンクに29年間勤務、鳥取支店長、広島支店次長、高知支店長を歴任。金沢、富山、福井、東京での勤務歴も有し、約1万の企業を調査した経験を持つ。経営はどうあるべきかを考えながら、経営革新の事例や多様なビジネスモデルを診てきている。</p> <p>吉富 慎作 / NPO法人土佐山アカデミー 事務局長 / 水の人 / アイデアを作る百姓 内閣府認定 地域活性化伝道師 / snow peak Business Solutions ファシリテーター / いの町地域活性化団体「神谷七色会」ファシリテーター / 高知家移住促進プロジェクト 理事 / 高知県移住推進協議会委員 / 高知県観光大使 / 高知市消防団土佐山分団団員 / JA土佐山青壮年部員 / 高知市鏡川保全審議会委員 / とさばし編集委員 / 高知ENGINEプランナー</p> <p>合理的な理由のない欠席は減点する。</p> <p>(後学期)</p> <p>学年末は前学期評価を50%とし、後学期のプロジェクト実践に関する発表とレポート(30%)および自己評価・相互評価(15%)、計画書等の提出物評価(5%)として総合的に評価する。合理的な理由のない欠席は減点する。</p>				
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	

前期	1stQ	1週	【泉田】プロローグ 地域を知る・高知県の未来像を知る	前学期「地域協働演習」の全体像を知る 働き盛りの40歳を迎える2040年の高知県の課題を知る。
		2週	【泉田】ゲスト：高知県計画推進課松本望先生 地域経済分析システムR E S A Sの説明と使い方	「R E S A S」を理解・使えるようになる。地域を計る数値に関心を持つ。
		3週	【泉田】ゲスト：高知新聞社経営企画部 川戸未知先生 地域で活かすメディアリテラシー向上術	メディアが多様化して情報の溢れる現代、地域でメディアリテラシー（活用能力）をどう高めていくかを学ぶ。
		4週	【泉田】ゲスト：高知カンパニーブルフリー 代表 瀬戸口信弥先生 移住・起業・高知発クラフトビール	なぜ、高知で醸造業を起業？移住と起業を絡めて地域活性化に取り組む、その想いを知る。
		5週	【泉田】ゲスト：Y A I K A F A C T O R Y 代表 井川愛先生 「港のネコとおばあちゃんプロジェクト」起業と限界集落	限界集落にある資源に着目し、起業で限界集落と共生する。
		6週	【泉田】ゲスト：はたやま夢楽 代表 小松圭子先生 1次産業振興と地域観光	地鶏「土佐ジロー」の養鶏、加工販売、安芸市畑山温泉での指定管理施設の運営に取り組む生き方と想いを知る。
		7週	【泉田】ゲスト：四万十ドラマ 代表 畦地履正先生 地域に生き地域を活かす	予想できなかった危機をチャンスに変えて乗り越える。地域をどう活かすかの方法論を学ぶ。
		8週	【泉田】ゲスト：井上石灰工業株式会社 代表 井上孝志先生 起業と地域活性化	高知の石灰産業とその発展性を知る。創業130余年企業のイノベーションを知る。
	2ndQ	9週	【吉富】地域の課題を「OTAKARA」に変えよう 1. 土佐山アカデミー解体新書	土佐山アカデミーの活動内容を教材に、課題を資源に変える手法を事例を交えて解説
		10週	【吉富】地域の課題を「OTAKARA」に変えよう 2. 地域リテラシー「土佐山アカデミーの失敗学」	数多くの失敗から、ヨソモノが地域で活動するための「地域リテラシー」について考える
		11週	【吉富】地域の課題を「OTAKARA」に変えよう 3. 地域の「OTAKARA」×ICTプレスト会議①	具体的な地域の課題（=OTAKARA）と高専の技術をかけ合わせアイデアを作る
		12週	【吉富】地域の課題を「OTAKARA」に変えよう 4. 地域の「OTAKARA」×ICTプレスト会議②	アイデアをさらにブラッシュアップ
		13週	【吉富】地域の課題を「OTAKARA」に変えよう 5. プレスト会議の内容をまとめて、発表する。	チームごとにアイデアをシェアして、フィードバックをもらう
		14週	【泉田】ゲスト：O-SHIKOKU代表 岡林雅士先生 食×観光「こうち食べる通信」の創刊と地域観光の未来について	観光×○○という考え方によって進行の幅は広がっていく。観光×エンジニアリングという発想の転換を理解する。
		15週	【泉田】地域で活躍する人材づくり エピソード	地域の専門学校の役割を知る。総復習。
		16週	タームペーパーテーマ（レポート課題） （1）「地方創生×エンジニアリング：私の構想」	（2）前学期「地域協働演習」で私が学んだこと 【（1）もしくは（2）を選択して1つのタームペーパーを提出のこと】
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション	本演習の意義について理解し、課題発見・解決に必要なとなるグループでの自らの役割を決定することができる
		2週	フィールドに関する学習	各フィールドの現状や特徴をまとめ、課題について議論することができる
		3週	フィールド調査①	各フィールドの調査を通じて、情報を集め、グループ毎に課題を定めることができる
		4週	フィールド調査①	各フィールドの調査を通じて、情報を集め、グループ毎に課題を定めることができる 計画書草案を作成し、提出できる
		5週	グループワーク①	フィールド調査の結果を踏まえ、問題解決策についてグループで議論・研究することができる
		6週	グループワーク①	フィールド調査の結果を踏まえ、問題解決策についてグループで議論・研究することができる
		7週	グループワーク①	フィールド調査の結果を踏まえ、問題解決策についてグループで議論・研究することができる
		8週	中間報告	計画書を提出し、ポスター等を用いながら中間報告を行うことができる
	4thQ	9週	中間報告	計画書を提出し、ポスター等を用いながら中間報告を行うことができる
		10週	フィールド調査②	中間報告を踏まえて各フィールドの状況に適した解決策となっているかについて確認し、必要に応じて修正することができる
		11週	フィールド調査②	中間報告を踏まえて各フィールドの状況に適した解決策となっているかについて確認し、必要に応じて修正することができる
		12週	グループワーク②	フィールドに即した解決策をグループ毎にまとめ、発表準備を行うことができる
		13週	グループワーク②	フィールドに即した解決策をグループ毎にまとめ、発表準備を行うことができる
		14週	グループワーク②	フィールドに即した解決策をグループ毎にまとめ、発表準備を行うことができる
		15週	最終報告	解決策を報告書にまとめて提出し、ポスター等を用いた最終報告の発表を行うことができる 最終報告書を提出することができる
		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	
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3	後2
			現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を説明できる。	3	後2	
			技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。	3	後1,後2	
			社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	後1	
			情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	3	後2	
			高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	3	後2	
			環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3	後2	
			環境問題を考慮して、技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	後2	
			国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	後2	
			過疎化、少子化など地方が抱える問題について認識し、地域社会に貢献するために科学技術が果たせる役割について説明できる。	3	後1,後2	
			知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3	後1	
			知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3	後15	
			技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	後15	
			技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	後15	
			全ての人々が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	3	後12,後13,後14	
			分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能
他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
合意形成のために会話を成立させることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				
情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14				

			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			複数の情報を整理・構造化できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			目標の実現に向けて計画ができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	後3,後4,後10,後11
			チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	後5,後6,後7,後12,後13,後14
			法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	後8,後9,後15
			他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	後8,後9,後15
			技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	後2
			自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	後15
			その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。	3	後2
態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性			

			キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	後15
			これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	後15
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でのように活用・応用されるかを説明できる。	3	後10,後11
			企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。	3	後2
			企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。	3	後3,後4,後10,後11
			企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。	3	後3,後4,後10,後11
			企業には社会的責任があることを認識している。	3	後2
			企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているか説明できる。	3	後2
			調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。	3	後3,後4,後10,後11
			企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。	3	後2
			社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。	3	後2
			技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。	3	後3,後4,後10,後11
			技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げるができる。	3	後2
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でのように活用・応用されているかを認識できる。	3	後3,後4,後10,後11
			企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。	3	後3,後4,後10,後11
			コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	後3,後4,後10,後11
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的方法で明確化できる。	3	後8,後9,後15
			公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	後8,後9,後15
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	後8,後9,後15
			課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	後8,後9,後15
			提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	後8,後9,後15
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	後8,後9,後15

評価割合

	試験・レポート	最終報告書・最終報告	相互評価・中間報告	週報等の提出物	合計
総合評価割合	50	30	15	5	100
基礎的能力	0	5	5	5	15
専門的能力	0	10	5	0	15
分野横断的能力	50	15	5	0	70