松江工業高等専門学校	専門共通	開講年度	令和05年度 (2023年度)

学科到達目標

G１．日本語による記述・読解・会話の基礎能力がある。
G２．歴史・文化・社会に関する基礎知識がある。
G３．外国語による記述・読解・会話の基礎能力がある。
G４．自然科学に関する基礎知識がある。
G５．健全な心身を維持増進するための健康・安全に関する基礎知識と実践能力がある。
G６．情報機器やコンピュータネットワークを安全に活用する基礎能力がある。
G７．環境保全や技術の進化に貢献するための基礎知識がある。
Ｍ１．機械工学に関する基礎知識がある。
Ｍ２．機械工学に関する機器を取扱い，データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。
Ｍ３．機械システムをデザインするための基礎能力がある。
Ｅ１．電気・電子，情報工学に関する基礎知識がある。
Ｅ２．電気・電子，情報工学に関する機器を取扱い，データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。
Ｅ３．電気情報システムをデザインするための基礎能力がある。
Ｄ１．電気・電子分野，機械分野，情報分野の基礎知識がある。
Ｄ２．電子制御工学に関する機器を取扱い，データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。
Ｄ３．電子制御システムをデザインするための基礎能力がある。
Ｊ１．情報工学（ハードウェア，ソフトウェア，ネットワーク）に関する基礎知識がある。
Ｊ２．情報工学に関する機器を取扱い，データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。
Ｊ３．情報システムをデザインするための基礎能力がある。
Ｃ１．環境工学，建設工学に関する基礎知識がある。
Ｃ２．環境工学，建設工学に関する機器を取扱い，データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。
Ｃ３．環境・建設システムをデザインするための基礎能力がある。

（令和元年度以前の入学生向け）
Ｇ１．日本語による記述・理解・発表等の基礎能力がある。
Ｇ２．日本及び他地域の歴史・文化・社会に関する基礎的な知識がある。
Ｇ３．外国語による基礎的なコミュニケーション能力がある。
Ｇ４．自然科学に関する基礎的な知識がある。
Ｇ５．社会生活のための豊かな見識と，健全な心身をもつ。
Ｍ１．機械工学に関する基礎的な専門知識がある。
Ｍ２．モノづくりに必要な基礎的なデザイン能力がある。
Ｍ３．コンピュータを，機械の設計・製作等に役立てる基礎能力がある。
Ｍ４．実験データを収集・解析・考察できる基礎能力がある。
Ｅ１．電気・電子機器，コンピュータを扱うための基礎的な専門知識がある。
Ｅ２．電気・電子機器，コンピュータを作るための専門的な基礎能力がある。
Ｅ３．コンピュータを用い，情報を収集・活用・発信するための基礎能力がある。
Ｅ４．データを収集・解析・評価するための基礎能力がある。
Ｄ１．電気・電子分野に関する基礎的な知識がある。
Ｄ２．機械・力学分野に関する基礎的な知識がある。
Ｄ３．制御・情報分野に関する基礎的な知識がある。
Ｄ４．各分野の知識を，ものづくりやメカトロニクスに応用する能力がある。
Ｄ５．データを収集・解析・考察できる基礎能力がある。
Ｊ１．コンピュータをつくるハードウェア技術の基礎的な専門知識がある。
Ｊ２．コンピュータを動かすソフトウェア技術の基礎的な専門知識がある。
Ｊ３．コンピュータをつなぐネットワーク技術の基礎的な専門知識がある。
Ｊ４．データを解析・考察し，説明できる基礎能力がある。
Ｊ５．コンピュータを用いて情報を収集・活用・発信するための基礎能力がある。
Ｃ１．構造力学，土質力学，水理学，建設材料学，環境工学に関する基礎的な知識がある。
Ｃ２．実験や実習を通じて現象の基本構造を解析するための基礎能力がある。
Ｃ３．設計製図，情報処理，測量に関する基礎的な技術がある。
Ｃ４．災害を防ぎ，環境を守る技術の基礎的な知識がある。

科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																		担当教員	履修上の区分
						1年				2年				3年				4年				5年					
						前		後		前		後		前		後		前		後		前		後			
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
専門	必履修	情報リテラシー１	0001	履修単位	1	2																		廣瀬 誠,齊藤 陽平,土師 貴史	

							,藤嶋 教彰,坪倉 佑太	
専門	選択	情報リテラシー2試用	0002	履修単位	0	0	稲葉 洋,廣瀬 誠,池田 光子	
専門	必履修	情報セキュリティ	0002	履修単位	1	2	広瀬 望,齊藤 陽平,衣笠 保智,稲葉 洋	
専門	選択	ふるさと産業学	0003	履修単位	1	2	箕田 充志,堀内 匡,新野邊 幸市	
専門	選択	実践工学英語	0004	履修単位	1	2	堀内 匡,川上 サマンサ,プルメルバルブド	
専門	必履修	地域社会とエンジニア	0005	学修単位	2	1 1	広瀬 望,安達 裕樹,林田 守広,岩澤 全規,木村 憲二,柳 品	
専門	選択	校外実習（４年次）	0006	履修単位	1	集中講義	山根 清美,渡邉 修治,市川 和典,加藤 聡,周藤 将司	
専門	必履修※4年または5年	地域インターンシップ（４年次）	0007	履修単位	1	集中講義	山根 清美,渡邉 修治,市川 和典,加藤 聡,周藤 将司	
専門	必履修	応用数学１	0008	学修単位	2	2	神吉 知博	
専門	選択	Ｌ／Ｔ演習	0009	履修単位	1	1 1	広瀬 望,渡邉 修治,箕田 充志,加藤 聡,鈴木 純二,高見 昭康,市川 和典,芦田 洋一郎	
専門	必履修	応用物理１	0010	学修単位	2	2	須原 唯広	
専門	必履修	応用物理２	0011	学修単位	2	2	須原 唯広	

専門	選択	グループ創造工学	0012	学修単位	2	2	藤岡 美博,堀内 匡,渡部 徹,原元司,武邊勝道,長澤 潔,橋本 剛,山口 剛士,佐々木 翔平,木村 憲二,坪倉 佑太,板橋 明吉	
専門	選択	校外実習（５年次）	0013	履修単位	1	集中講義	師 貴史,宮内 肇,加藤 健一,岩澤 全規,大屋 誠	
専門	選択	地域インターンシップ（５年次）	0014	履修単位	1	集中講義	師 貴史,宮内 肇,加藤 健一,岩澤 全規,大屋 誠	
専門	選択	法と倫理	0015	学修単位	2	2	朝田 良作,細田 直樹,山根 清美	
専門	必履修	応用数学２	0016	学修単位	2	2	福田 尚広	
専門	選択	企業経営基礎	0017	履修単位	2	4	松本 協一,足立 修司,橋本 剛	
専門	選択	知的財産権	0018	履修単位	1	集中講義	田辺 義博,加藤 健一	

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報リテラシー１

科目基礎情報

科目番号	0001	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	学内作成テキスト		
担当教員	廣瀬 誠,齊藤 陽平,土師 貴史,藤嶋 教彰,坪倉 佑太		

到達目標

（１）スムーズにタッチタイピングができる.
（２）メールの送受信を行える.
（３）Word，Excelの基本的な使用法を理解する.
（４）PowerPointを使用し，与えられた課題について発表する.
（５）情報セキュリティについて理解する.
（６）必要な情報を検索し，それらを自ら発信するコンテンツに生かす方法を理解する.
（７）決められた期日までにレポートを提出する.

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	スムーズにタッチタイピングができる.	タッチタイピングができる.	タッチタイピングができない.
評価項目2	スムーズにメールの送受信を行える.	メールの送受信を行える.	メールの送受信を行えない.
評価項目3	Word, Excelの基本的な使用法を完全に理解した.	Word, Excelの基本的な使用法を理解した.	Word, Excelの基本的な使用法を理解していない.
評価項目4	PowerPointの基本的な使用法を完全に理解し，与えられた課題について発表できる.	PowerPointの基本的な使用法を理解し，与えられた課題について発表できる.	PowerPointの基本的な使用法を完全に理解できていない。または，与えられた課題について発表できない.
評価項目5	情報セキュリティの基礎について理解した.	情報セキュリティの基礎についておおよそ理解した.	情報セキュリティの基礎について理解していない.
評価項目6	必要な情報を検索し，それらを自ら発信するコンテンツに生かす方法を理解した.	必要な情報を検索することができる.	必要な情報を検索できない.
評価項目7	決められた期日までにレポートを提出した.	決められた期日までにレポートをおおよそ提出した.	決められた期日までにレポートを提出できない.

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G6

教育方法等

概要	今日の情報化社会において，コンピュータは理工学のみならず，広く一般に利用されるようになっています．情報リテラシー１では，コンピュータを使用した文書の作成や情報検索，メールのやり取りといった情報技術の活用を，鉛筆やボールペンを使用するかのような感覚で行えるようになることを目標としています． 　具体的には，情報処理の基本概念とコンピュータの仕組みを理解し，主としてWindows環境のコンピュータを活用しながら各種アプリケーション（Word，Excel，PowerPoint）の操作技術，およびWWWからの情報検索・抽出，メール操作などを通してインターネットの基本について学びます．さらに，情報化社会に円滑に参画するためのマナーや，情報セキュリティについても学習します．
授業の進め方・方法	◆本科目は到達目標(1)～(7)の到達度を， ・タッチタイピング試験（中間試験・期末試験）　40% ・演習・課題　60% の割合で評価し，これらの合計を本科目の総合評価とする. ◆総合評価が100点満点中50点以上であることを合格の条件とする．ただし、以下の場合，履修の意思なしとみなし不合格とする. ・タッチタイピング試験を未受験. ・1/3以上の欠席がある.
注意点	◆課題課題の提出期限に遅れた場合は，1週遅れるごとに，その課題の評点を10%減点する. ◆受講状況が良好な場合，再試験を実施する.

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
前期	1stQ	1週	コンピュータ操作基礎編１ コンピュータのハードウェア概要，Windows基本操作１，タッチタイピング	評価項目1,評価項目6,評価項目7を理解
		2週	コンピュータ操作基礎編２ Windows基本操作２，メール送受信基礎について解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目6,評価項目7を理解
		3週	PowerPointによるプレゼンテーション作成基礎の説明と実習 PowerPointの基礎とプレゼンテーション基礎を講義し，作成実習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		4週	Wordによる文書作成基礎の説明と実習 文字入力，ページ設定，表作成，について解説し，文書作成課題演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		5週	Wordによる文書作成基礎の説明と実習 数式の作成および編集について解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解

		6週	情報セキュリティ（1） 電子メール利用時のマナーや注意事項などについて解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目5,評価項目6,評価項目7を理解
		7週	情報セキュリティ（2） インターネットの仕組み，SNS利用時の注意点などについて解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目5,評価項目6,評価項目7を理解
		8週	Excelによるデータ処理基礎の説明と実習 データ入力，データ保存法について解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
	2ndQ	9週	タッチタイピング中間試験 タッチタイピング中間試験を行う.	評価項目1の理解度を測る
		10週	Excelによるデータ処理基礎の説明と実習 データ処理，相対参照，絶対参照について解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		11週	Excelによるデータ処理基礎の説明と実習 関数の利用，グラフ作成について解説し，演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		12週	Excelによるデータ処理基礎の説明と実習 グラフ作成法応用について解説し，グラフ作成課題演習を行う.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		13週	アプリケーション連携操作基礎及び応用の説明と実習 Excelで作成したグラフやその他のアプリケーションで作成したものをWordに貼り付け，文書を作成する.	評価項目1,評価項目2,評価項目3,評価項目4,評価項目6,評価項目7を理解
		14週	PowerPointによるプレゼンテーション発表1 与えられた課題についてプレゼンテーションを行い，相互採点する.	評価項目1,評価項目3を理解
		15週	タッチタイピング期末試験 タッチタイピング試験を行う.	評価項目1を理解
		16週	PowerPointによるプレゼンテーション発表2 与えられた課題についてプレゼンテーションを行い，相互採点する.	評価項目1,評価項目3を理解

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	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	1	
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	1	
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	1	
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	1	
				個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	1	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	1	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	1	

評価割合

	タッチタイピング試験	演習・課題	合計
総合評価割合	40	60	100
基礎的能力	20	30	50
専門的能力	20	25	45
分野横断的能力	0	5	5

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報セキュリティ

科目基礎情報

科目番号	0002	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	高専情報セキュリティ人材育成事業（K-SEC事業）にて作成された教材を利用。		
担当教員	広瀬 望,齊藤 陽平,衣笠 保智,稲葉 洋		

到達目標

（1）情報技術の基礎を理解した。
（2）情報セキュリティの基礎を理解した。
（3）情報モラルを理解した。
（4）自分の意見を伝えることができた。
（5）他人の意見を聞き咀嚼することができた。

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	情報技術の基礎を完全に理解した。	情報技術の基礎における重要項目は完全に理解した。	情報技術の基礎における重要項目を理解していない。
評価項目2	情報セキュリティの基礎を完全に理解した。	情報セキュリティの基礎における重要項目は完全に理解した。	情報セキュリティの基礎における重要項目を理解していない。
評価項目3	情報モラルの基礎を完全に理解した。	情報モラルの基礎における重要項目は完全に理解した。	情報モラルの基礎における重要項目を理解していない。
評価項目4	自分の意見を完全に相手に伝えることができた。	自分の意見を最低限相手に伝えることができた。	自分の意見を相手に伝えることができなかった。
評価項目5	他人の意見を聞き完全に咀嚼することができた。	他人の意見を聞き最低限理解することができた。	他人の意見を聞く理解することができなかった。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C3 電子制御工学科教育目標 D3 電気情報工学科教育目標 E1 情報工学科教育目標 J3 機械工学科教育目標 M3
全学科共通 G6

教育方法等

概要	情報セキュリティに関する知識は、幅広い分野で必須の項目となっている。 本科目では、まず情報セキュリティの前段階として情報技術に関する基礎を理解する。 次に、情報技術の基礎に基づき情報セキュリティに関する基礎を理解する。 最後に、情報セキュリティの基礎に基づき、情報モラルについて理解・考察する。
授業の進め方・方法	到着目標（1）～（3）について、以下の割合で評価し、これらの合計を本科目の総合評価とする。 ・振り返りテスト（毎回行う小テスト）　50% ・グループワークの内容に基づくレポート　50% 総合評価が100点満点中50点以上であることを合格の条件とする。定期試験は行わない。 なお、レポートは班で一つ提出するとし、レポートの採点結果は班員全員の得点とする。 ※環境・建設工学科については，振り返りテストについては期末試験を行い，グループワークについて課題提出で総合評価を行い，50点以上であることを合格の条件とする.
注意点	本科目は、全学科で実施される科目である。 2/3以上の出席を必要とする。

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	インターネットとは インターネットの仕組みについて学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		2週	Web Webの仕組みについて学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		3週	情報検索とWeb Webを用いた情報検索について学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		4週	アナログとディジタル アナログとディジタルの違いについて学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		5週	コンピュータの仕組み コンピュータの仕組みについて学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		6週	情報のディジタル表現 情報のディジタル表現について学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		7週	通信手段の歴史 通信手段の歴史について学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
		8週	インターネットの仕組みと様々なサービス インターネット上のサービスについて学びます。	評価項目1、評価項目4、評価項目5
	4thQ	9週	社会における情報システム 社会における情報システムについて学びます。	評価項目3、評価項目4、評価項目5
		10週	情報社会の特徴と問題 情報社会における課題について学びます。	評価項目3、評価項目4、評価項目5
		11週	情報社会と個人 情報社会における個人の振る舞いについて学びます。	評価項目3、評価項目4、評価項目5
		12週	セキュリティ対策 情報セキュリティの基礎について学びます。	評価項目2、評価項目4、評価項目5

		13週	情報社会と技術者 情報社会における技術者のモラルについて学びます。	評価項目2、評価項目3、評価項目4、評価項目5
		14週	ユーザ インタフェースとユーザ ビ リティ UIおよび利便性について学びます。	評価項目1、評価項目2、評価項目3、評価項目4、評価項目5
		15週	情報セキュリティに関する総まとめ	評価項目1、評価項目2、評価項目3、評価項目4、評価項目5
		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	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	3	後2
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	3	後3
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	3	後1
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	3	後4
				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。	3	後5,後10
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	3	後10
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	3	後7,後14
				個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	3	後6,後15
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	3	後16
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	3	

評価割合

	振り返りテスト	レポート	演習・課題	学習態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	50	0	0	0	0	50

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	ふるさと産業学

科目基礎情報

科目番号	0003	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書は特に指定しない。ただし、配布資料（紙資料のほか、WBTにアップロードされた電子ファイル）を活用する。		
担当教員	箕田 充志,堀内 匡,新野邊 幸市		

到達目標

1．島根の歴史・文化・産業に対する一定の知識と理解がある。
2．島根の歴史・文化の魅力や産業の特徴について説明できる。
3．島根の抱える問題点について理解し、提言を行うことができる。

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	島根の歴史・文化・産業に対する一定の知識と理解が十分にある。	島根の歴史・文化・産業に対する一定の知識と理解がある。	島根の歴史・文化・産業に対する一定の知識と理解がない.
評価項目2	島根の歴史・文化の魅力や産業の特徴について正しく説明できる。	島根の歴史・文化の魅力や産業の特徴について説明できる。	島根の歴史・文化の魅力や産業の特徴について説明できない.
評価項目3	島根の抱える問題点について理解し、提言を行うことが十分にできる。	島根の抱える問題点について理解し、提言を行うことができる。	島根の抱える問題点について理解し、提言を行うことができない.

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G5

教育方法等

概要	・少子高齢化と人口減少の時代を迎え、国をあげて地域創生が叫ばれている。優れた人材を確保することは地域社会の維持に欠かせないが、一方で本校の卒業生の多くが地元を離れ、都会へ就職していく。県外の方が魅力的な仕事が多いのも事実だが、島根を離れて初めて地元の良さを認識したという話も多く聞かれる。この授業では意外に知られていない地元島根の良さを、島根県内企業等の見学を通じて改めて認識することを目標とする。 ・授業時間以外に企業見学を行う場合がある。また，11月上旬の土日に実施されるしまね大交流会に出席して、ブース形式での企業紹介に参加する。 ・見学終了後には，報告書を個人ごとに作成するとともに、最終発表会では，グループごとにプレゼンテーションを実施する。
授業の進め方・方法	・評価は報告書（80%）および授業最後のグル―プ発表（20%）で行う。内容は到達目標の１～３に関するものとする。 ・全体の50%以上の得点で合格とする。 ・定期試験や小テストは実施しない。
注意点	・報告書の提出遅れは減点とする。また、公認欠席、出席停止、通常の欠席で、企業見学に参加できなかった場合でも、報告書の提出は必須とする。

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	授業の概要説明・事前学習（授業の内容，スケジュール，成績評価方法，しまね大交流会に関する調査）	実施予定日:
		2週	企業等見学会 1- (1)	実施予定日:
		3週	企業等見学会 1- (2)	実施予定日:
		4週	企業等見学会 2- (1)	実施予定日:
		5週	企業等見学会 2- (2)	実施予定日:
		6週	企業見学会の報告書の作成	実施予定日:
		7週	しまね大交流会 (1)	実施予定日:
		8週	しまね大交流会 (2)	実施予定日:
	4thQ	9週	企業等見学会３- (1)	実施予定日:
		10週	企業等見学会３- (2)	実施予定日:
		11週	企業等見学会４- (1)	実施予定日:
		12週	企業等見学会４- (2)	実施予定日:
		13週	企業見学会の報告書の作成	実施予定日:
		14週	最終発表会資料作成	実施予定日:
		15週	最終発表会（グループごとに発表）	実施予定日:
		16週	予備日	

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	グローバリゼーション・異文化多文化理解	グローバリゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	
				それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	

評価割合

	報告書と報告発表	合計
総合評価割合	100	100

基礎的能力	0	0
専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	実践工学英語

科目基礎情報

科目番号	0004	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	In-class handouts and teacher prepared materials, to be distributed through Teams (and OneNote). 担当教員は川上 サマンサ、堀内 匡、プルメル バルブドです. このシラバスの内容は昨年度のものであり，変更することが有り得ます.		
担当教員	堀内 匡,川上 サマンサ,プルメル バルブド		

到達目標

1.)To acquire adequate practical and presentation skills for use in a global engineering environment through PBL techniques.
2.)To learn the reasons both historically and modern that has brought about the current need for SDG's.
3.)Gain confidence and fluency in expressing opinions and supporting reasons.
4.)Develop their ability to make individual presentations developed in a team environment.
5.)Work on pronunciation, intonation and other presentation skills.
6.)　Improve listening and writing skills for both general and specific information.

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:Overall	Thoroughly understood the requirements of the course and excecuted them well.	Showed competent understanding of the course and performed satisfactorily.	Showed little understanding of the course which concluded in unsatisfactory results.
評価項目2: Research	Reasearch into project has been thorough and many questions have been asked.	Research has been superficial. Information gathering should have been the main point.	The project has been seen like a simple activity as opposed to serious research.
評価項目3: Final	Progressive disclosure through multiple stages building on existing student knowledge.	Staging doesn't flow well and transition between points could be improved.	Too much or too little information provided with no connectivity.

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G3
全学科共通 G7

教育方法等

概要	The primary focus of this course is to acquire English communication skills for use in the engineering profession in a global context using SDG's as a central topic. The students will learn about, have discussions about, and give mini presentations on SDGs. After doing fieldwork, they will work on and give group presentations based on their fieldwork and SDGs.
授業の進め方・方法	Short Tests (10%), Teams Quizzes and Assignments (20%), Project Work and In-Class performance (10%), Final Presentation (60%: 50% Teacher Evaluation, 10% Peer Evaluation)
注意点	All students, regardless of ability, are expected to actively partcipate as equally as possible in this course. Communication and cooperation with teammates is very important and efforts should be made to meet outside of class to collaborate. Each discussion lesson will end with a short group summary (presentation) to the class. *The content in the below syllabus will be covered, but the actual week the lesson occurs in may shift in order to accommodate the fieldwork (weather and schedules).

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	オリエンテーション Introduction	Go over the syllabus, Teams explanation, self-introductions. Make a mind map.
		2週	Lesson: General SDGs	Introduce SDGs in general, look at SDG websites and apps to use for research, review paragraph structure
		3週	Lesson: Biosphere (Environmental) SDGs (6, 13, 14, 15)	Discuss how water is used on a daily basis, the effects of water usage, and ways to reduce water usage.
		4週	Lesson: Society (Social) SDGs (1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 16)	Discuss a social issue, its impact, and possible solutions.
		5週	Lesson: Economy (Economic) SDGs (8, 9, 10, 12)	Discuss an economic issue, its impact, and possible solutions.
		6週	Lesson: Human impact: past and current Short Test: SDGs vocabulary and concepts	Discuss human impact on the world, and particularly on the environment. Discuss a case study.
		7週	Lesson: Human impact: future	Discuss overall initiatives for the future. Consider how different SDGs are related and affect each other.
		8週	Fieldwork	Plastic Waste, Renewable Energy, Natural Restoration related fieldwork.
	4thQ	9週	Fieldwork/ Analysis	Plastic Waste, Renewable Energy, Natural Restoration related fieldwork and data analysis
		10週	Preparation for final presentation. (Fieldwork) Short Test: SDGs vocabulary and concepts	Presentation structure and making an outline.
		11週	Learning English Presentation Skills. Preparation for final presentation.	Using basic PowerPoint slides to present data.

		12週	Preparation for final presentation.	Practice the concept of read/look up to make better eye contact.
		13週	Preparation for final presentation.	Emphasizing key words.
		14週	Rehearsals for final presentation	Teacher feedback.
		15週	Final Presentations	Groups give presentations and provide peer feedback for other groups.
		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

	Mid-Term Presentation	Final Presentation	Short Tests/Quizzes	In Class Participation/Attendance	Attendance	合計
総合評価割合	0	60	30	10	0	100
基礎的能力	0	60	30	10	0	100

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	地域社会とエンジニア

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	参考書：「地域産業論」山陰中央新報社		
担当教員	広瀬 望,安達 裕樹,林田 守広,岩澤 全規,木村 憲二,柳 品		

到達目標

（1）地域や産業界の現状を理解する。
（2）講演の内容を理解し、自己の見解をまとめることができる。

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	地域や産業界の現状に関する講演の内容を理解し、講演の内容を適切にまとめることができる。	地域や産業界の現状に関する講演の内容を理解し、講演の内容をまとめることができる。	地域や産業界の現状に関する講演の内容を理解し、講演の内容をまとめることができない。
評価項目2	講演のテーマや講師の主張に対する自分の考えや考察、対応策について、具体的かつ論理的に述べることができる。	講演のテーマや講師の主張に対する自分の考えや考察、対応策について、述べることができる。	講演のテーマや講師の主張に対する自分の考えや考察、対応策について、述べることができない。

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G5

教育方法等

概要	本科目は、企業で活躍する企業人を学外講師として招聘し、オムニバス形式での講義で、以下の内容を提供する。 ① この地域の歴史・文化的特徴及び産業の現状や今後の展開を旬な話題として提供する。 ② 実際の産業界の方々から実践学問、現場の声を提供する。 ③ グローバルな視点、幅広い見識に基づいた話題、新規性のある話題を提供する。 本科目によって地域社会、地域産業に対する幅広い見識を身につけることができる。 一方、島根県は我が国でも、特に、少子・高齢化の進んだ地域である。今後、日本が直面する地域の製造業、情報産業、建設業などの労働者不足やエンジニア不足といった問題を解決するためには、地域産業や地域経済を理解することが重要である。このような背景の基、本科目は地方創生について学ぶ側面を有する科目である。
授業の進め方・方法	到達目標（1）、（2）について、各講演に対して指定したレポート用紙1枚に講演の概要と講演のテーマや講師の主張に対する自分の考えや考察、対応策についてまとめる。科目の評価は講演を聴講し、提出されたレポートを以って100%とし、合格は60%以上とする。ただし、受講態度の悪い学生については評価対象外とするので注意すること。 レポート評価基準： ・各分野について論理的（序論・本論・結論）に記述できているか。 ・各分野について自分の考えが記述してあるか。 ・文字の誤り、誤字、脱字がないか。 ・一定以上の文字数を記述しているか。（ほぼ要求されている文字数とは、レポート用紙の34、35行目で文章が終わる文字数である。）
注意点	本講義においては、地域社会とそこでの産業のあり方などについて学生諸君に考えていただくことが重要である。本講義の理解のためには、幅広い知識と感性を必要とするため、日頃から新聞などの各種メディアを活用して地域や日本全体、世界の実情に目を向けるよう心がけることが重要である。

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
前期	1stQ	1週	地域社会とエンジニア, ガイダンス（4/28）	
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週	講演１	
		10週		
		11週	講演２	
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週	講演３	
		2週	しまね大交流会参加	
		3週	しまね大交流会参加	
		4週	講演４	
		5週	講演５	
		6週	講演６	

		7週		
		8週		
	4thQ	9週	講演７	
		10週	講演８	
		11週	講演９	
		12週	地域企業紹介参加	
		13週	地域企業紹介参加	
		14週	KOSEN EXPO参加	
		15週	KOSEN EXPO参加	
		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	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	
				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	

評価割合

	レポート	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	0	0
専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	校外実習（４年次）

科目基礎情報

科目番号	0006	科目区分	専門 / 選択
授業形態	実験･実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	実習にあたり必要となる参考書、インターンシップ手引書等		
担当教員	山根 清美,渡邉 修治,市川 和典,加藤 聡,周藤 将司		

到達目標

・地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出す。
・就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かす。
・上記２点の改善点と将来の進路選択に参考になった点は、校外実習報告書に記載する。

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	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を十分見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せない。
評価項目2	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に十分生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせない。
評価項目3	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に十分記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できない。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C2 電子制御工学科教育目標 D5 電気情報工学科教育目標 E2 全学科共通 G6

教育方法等

概要	校外実習では、企業等の職場において、自らの学科や将来の進路に関係した就業体験を一定期間積むことにより、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことを目的としている。地域インターンシップは、校外実習を島根県内または出身県内で行う地域での実習に限定することで、この地域の職場で、上述の内容の理解を深めることを目的としている。校外実習を選択した者は、島根県内または、出身県の地域インターンシップも履修できる。
授業の進め方・方法	・校外実習報告書30%、校外実習報告会40%（実習終了後、参加者全員で実施する）、実習証明書企業評価30%、の総合評価100%で評価し、60%（60点）以上を合格とする。 ・校外実習と地域インターンシップの単位申請をする場合には、それぞれの申請書類を提出する。校外実習の履修届を提出する段階では、校外実習と地域インターンシップの区別はなく、校外実習で届ける。所定の書類を添えて単位認定願を学校に申請する（この段階で区別することになる）。
注意点	・実習として2単位（校外実習1単位、地域インターンシップ1単位）まで単位取得が可能である。ただし、地域インターンシップの単位として認定できるのは、島根県内または出身県内で行った実習のみである。 ・校外実習と地域インターンシップ両方の単位認定を申請する場合、実習先の企業、機関は異なるものとする。 ・実習を行う職場については、事前に情報収集を行うことは実習を効果的に行うに必要である。受け入れ機関側では、人材需給計画に役立つとして歓迎している場合もあるが、受け入れ機関にとっては、負担となっていることを理解して臨む必要がある。 以下に校外実習と地域インターンシップの単位申請についての例を示す。 [例1]島根県内（または出身県）で1箇所、島根県内（または出身県）以外で1箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例2]島根県（または出身県）内で2箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例3]島根県内（または出身県）以外で2箇所。 校外実習にのみ単位申請が可能。 [例4]島根県（または出身県）内で1箇所。 校外実習と地域インターンシップのいずれか1方に単位申請が可能。

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	受け入れ先での就業体験。実習期間は受け入れ先で異なる。実習の注意事項に留意すること。日誌をつけること。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		2週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		3週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		4週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		5週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		6週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		7週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		8週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。

	2ndQ	9週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		10週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		11週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		12週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		13週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		14週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		15週	校外実習報告書の作成。実習テーマ、実習内容、感想等の報告書を作成する。	職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を報告書にまとめる。
		16週	校外実習報告会。校外実習と地域インターンシップに参加した学生全員で、就業体験の発表を行う。	就業体験の内容を、聞き手にわかるように時間内に発表する。
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	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	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・合理的な方法で明確化できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	報告書	報告会	実習証明書企業評価	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	地域インターンシップ（４年次）

科目基礎情報

科目番号	0007	科目区分	専門 / 必履修※4年または5年
授業形態	実験･実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	実習にあたり必要となる参考書、インターンシップ手引書等		
担当教員	山根 清美,渡邉 修治,市川 和典,加藤 聡,周藤 将司		

到達目標

・地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出す。
・就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かす。
・上記２点の改善点と将来の進路選択に参考になった点は、校外実習報告書に記載する。

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	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を十分見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せない。
評価項目2	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に十分生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせない。
評価項目3	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に十分記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できない。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C2 電子制御工学科教育目標 D5 電気情報工学科教育目標 E2 全学科共通 G6

教育方法等

概要	企業等の職場において、自らの学科や将来の進路に関係した就業体験を一定期間積むことにより、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことを目的としている。地域インターンシップは、校外実習を島根県内または出身県内で行う地域での実習に限定することで、この地域の職場で、上述の内容の理解を深めることを目的としている。地域インターンシップを選択した者は他の地域での校外実習も履修できる。
授業の進め方・方法	・校外実習報告書30%、校外実習報告会40%（実習終了後、参加者全員で実施する）、実習証明書企業評価30%、の総合評価100%で評価し、60%（60点）以上を合格とする。 ・校外実習と地域インターンシップの単位申請をする場合には、それぞれの申請書類を提出する。校外実習の履修届を提出する段階では、校外実習と地域インターンシップの区別はなく、校外実習で届ける。所定の書類を添えて単位認定願を学校に申請する（この段階で区別することになる）。
注意点	・実習として2単位（校外実習1単位、地域インターンシップ1単位）まで単位取得が可能である。ただし、地域インターンシップの単位として認定できるのは、島根県内または出身県内で行った実習のみである。 ・校外実習と地域インターンシップ両方の単位認定を申請する場合、実習先の企業、機関は異なるものとする。 ・実習を行う職場については、事前に情報収集を行うことは実習を効果的に行うに必要である。受け入れ機関側では、人材需給計画に役立つとして歓迎している場合もあるが、受け入れ機関にとっては、負担となっていることを理解して臨む必要がある。 以下に校外実習と地域インターンシップの単位申請についての例を示す。 [例1]島根県内（または出身県）で1箇所、島根県内（または出身県）以外で1箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例2]島根県（または出身県）内で2箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例3]島根県内（または出身県）以外で2箇所。 校外実習にのみ単位申請が可能。 [例4]島根県（または出身県）内で1箇所。 校外実習と地域インターンシップのいずれか1方に単位申請が可能。

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	受け入れ先での就業体験。実習期間は受け入れ先で異なる。実習の注意事項に留意すること。日誌をつけること。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		2週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		3週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		4週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		5週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		6週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		7週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		8週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。

	2ndQ	9週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		10週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		11週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		12週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		13週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		14週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		15週	校外実習報告書の作成。実習テーマ、実習内容、感想等の報告書を作成する。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を報告書にまとめる。
		16週	校外実習報告会。校外実習と地域インターンシップに参加した学生全員で、就業体験の発表を行う。	就業体験の内容を、聞き手にわかるように時間内に発表する。
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	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	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・合理的な方法で明確化できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	報告書	報告会	実習証明書企業評価	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用数学１

科目基礎情報

科目番号	0008	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「新 応用数学」（大日本図書）問題集：「新 応用数学 問題集」（大日本図書）		
担当教員	神吉 知博		

到達目標

（１）基本となる式の導出過程を理解する.
（２）問題演習等を通してラプラス変換とフーリエ級数，フーリエ変換について理解する.

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	基本となる式の導出過程を正確に理解できる。	基本となる式の導出過程を理解できる。	基本となる式の導出過程を理解できない。
評価項目2	問題演習等を通してラプラス変換とフーリエ級数について正確に理解できる。	問題演習等を通してラプラス変換とフーリエ級数について理解できる。	問題演習等を通してラプラス変換とフーリエ級数について理解できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	・ラプラス変換の基礎の習得し、応用を学ぶ。 ・フーリエ級数、フーリエ変換の基礎の習得し、応用を学ぶ。 ・最終評価で60%以上を目指す。
授業の進め方・方法	・中間試験(40%)、期末試験(40%)、その他（課題・学習態度等20%）で評価する。60点以上を合格とする。 ・課題は小課題、大課題、割り当て課題があり、提出状況により減点方式で採点する。 ・再評価試験、追認試験は実施しない。ただし、成績が36点以上のものに対しては再評価課題を実施する。
注意点	・睡眠、授業妨害、許可のない電子機器の使用など、授業に関係のないことをする場合は、減点の対象となり、さらには履修を取り消すことがある。 ・本科目は学修単位科目であり、１回の授業（90分）に対して、180分以上の自学自習が必要である。

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	2章ラプラス変換 §１ラプラス変換の定義と性質 １・１　ラプラス変換の定義	ラプラス変換の定義から公式・性質を導出できる.
		2週	１・２　相似性と移動法則	相似性と移動法則を用いて，公式を導出できる.
		3週	１・３　微分法則と積分法則	微分法則と積分法則を用いて，計算ができる.
		4週	１・４　逆ラプラス変換	逆ラプラス変換を求めることができる.
		5週	§２　ラプラス変換の応用 ２・１　微分方程式への応用	微分方程式の解法に用いることができる.
		6週	２・２　たたみこみ	たたみこみをラプラス変換や逆ラプラス変換の計算に用い ることができる.
		7週	第1週から第6週までの内容の演習	学習内容の理解を確かめ，問題解法に活用することができる.
		8週	中間試験	第1週から第7週までの内容の試験
	4thQ	9週	3章フーリエ解析 §１フーリエ級数 １・１　周期2nの関数のフーリエ級数	フーリエ級数の定義を理解し，公式・性質を導出できる.
		10週	１・２　一般の周期関数のフーリエ級数	フーリエ級数を求めることができる．また，フーリエ級数の収束定理を理解できる.
		11週	１・３　複素フーリエ級数	複素フーリエ級数を求めることができる.
		12週	§2 フーリエ変換 ２・１　フーリエ変換と積分定理	フーリエ変換の定義を理解し，基本的な関数について計算できる.
		13週	２・２　フーリエ変換の性質と公式	フーリエ変換の定義から公式・性質を導出できる.
		14週	第9週から第13週までの内容の演習	学習内容の理解を確かめ，問題解法に活用することができる.
		15週	期末試験	第9週から第14週までの内容の試験
		16週	まとめ	第1週目から第１５週目の内容のまとめ

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	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	80	20	100

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	Ｌ／Ｔ演習

科目基礎情報

科目番号	0009	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材			
担当教員	広瀬 望,渡邉 修治,箕田 充志,加藤 聡,鈴木 純二,高見 昭康,市川 和典,芦田 洋一郎		

到達目標

（１）演習を円滑に実施する計画性を向上できる
（２）自己の学習経験に基づいて教授する技術を向上できる
（３）コミュニケーション力を向上できる

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	演習を円滑に実施する計画性を向上できる	演習を円滑に実施することができる	演習を円滑に実施しできない
評価項目2	自己の学習経験に基づいて教授する技術を向上できる	自己の学習経験に基づいて教授することができる	自己の学習経験に基づいて教授することができない
評価項目3	コミュニケーションカを向上できる	他者とコミュニケーションが保てる	他者とコミュニケーションが保てない

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C1 電子制御工学科教育目標 D1 電気情報工学科教育目標 E1 機械工学科教育目標 M1

教育方法等

概要	本科目では、Ｌ／Ｔ（Little Teacher）スタッフとして下級生や学外の小中学生，社会人を指導する経験を積むことで，自己の総合的学習経験に基づくコミュニケーションカの向上や企画を円滑に実施する計画性の向上を図る。下級生に対する基礎クラス（理数系基礎科目，専門基礎科目）あるいは工学クラス（実験実習科目：開講しないこともある），学外対象の社会クラス（小中学生理科教室）の演習を実施する。
授業の進め方・方法	L/T演習（基礎クラス、工学クラス）を実施した際は、Ｌ／Ｔ演習活動記録用紙に受講生のサインと実施内容について毎回記録し、担当教員に必ず提出する。 L/T演習を実施した後、 最終報告レポートを担当教員に必ず提出する。 各到達目標について，（１）についてはＬ／Ｔスタッフ提出のレポートによって評価する。 （２）（３）については各クラスでのＬ／Ｔスタッフ指導状況によって評価する。成績はレポート50%，指導状況15%，相互評価など35%として評価する。 60%以上を合格とする. L/T演習（社会クラス）を実施した際は、（１）については実施概要（10%）、（２）（３）については、ポスタ制作（40%）、準備状況・当日実施状況・報告書（50%）で評価する。60%以上を合格とする。
注意点	Ｌ／Ｔ演習活動記録用紙は、毎回必ず提出する。 １回でも未提出があれば成績を評価しない。 Ｌ／Ｔ演習前に担当教員（Ｌ／Ｔアドバイザー）から事前指導があります。

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	ガイダンス①	L/T演習の概要を理解する.
		2週	ガイダンス②	L/T演習を行う上でのルールを理解する.
		3週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		4週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		5週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		6週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		7週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		8週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
	2ndQ	9週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		10週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		11週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習，社会クラス	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		12週	L/T演習　前半のまとめ 下級生およびL/Tスタッフに対するアンケートの実施，社会クラスのまとめ	L/T演習前半を振り返る．アンケートを実施する.
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

後期	3rdQ	1週	ガイダンス③	L/T演習後半に向けたガイダンスを受講する.
		2週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		3週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		4週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		5週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		6週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		7週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		8週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
	4thQ	9週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		10週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		11週	L/T演習　下級生に対する基礎クラスの演習	基礎学力向上とコミュニケーション能力向上を目標として，L/T演習に取り組む.
		12週	L/T演習　後半のまとめ 下級生およびL/Tスタッフに対するアンケートの実施	L/T演習　後半のまとめ 下級生およびL/Tスタッフに対するアンケートの実施
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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、ボディーランゲージなど)。	3	
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
				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	
				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	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	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	
				自らの考えで責任を持ってものごとに取り組むことができる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	レポート	指導状況	相互評価など	合計
総合評価割合	50	15	35	100
基礎的能力	20	5	10	35
専門的能力	20	5	10	35
分野横断的能力	10	5	15	30

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用物理 1

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	「基礎から分かる！ニュートン力学 」須原唯広、KDP		
担当教員	須原 唯広		

到達目標

力学の基礎である、微分方程式によって記述される運動方程式を用いた運動の解析ができるようになることを目標とする。また、運動量やエネルギー、角運動量等の保存量の意味と意義が理解できるようになること、そしてこれらの保存量を用いて運動の解析ができるようになることも目標である。

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	質点について、運動方程式を立て、その解を求めることが正確にできる。	質点について、運動方程式を立て、その解を求めることができる。	質点について、運動方程式を立て、その解を求めることができない。
評価項目2	運動量、エネルギー、角運動量の定義および運動方程式との関係について正確に理解できる。	運動量、エネルギー、角運動量の定義および運動方程式との関係について理解できる。	運動量、エネルギー、角運動量の定義および運動方程式との関係について理解できない。
評価項目3	質点について、保存則を使って運動を解析することが正確にできる。	質点について、保存則を使って運動を解析することができる。	質点について、保存則を使って運動を解析することができない。

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G4

教育方法等

概要	力学について講義する。ベクトル、常微分方程式の基礎的な知識が必要である。微分方程式によって記述される運動方程式を用いて、様々な運動を取り扱う。具体的には、空気抵抗のある場合の落下運動や単振動、減衰振動、強制振動などを取り上げる。運動方程式から出発して、運動量やエネルギーの性質を説明する。また角運動量も取り上げ、角運動量の定義やその幾何学的な意味について講義する。
授業の進め方・方法	中間試験(40点)、期末試験(40点)、課題(20点)で評価する。60点以上を合格とする。 再評価試験、追認試験は実施しない。ただし、成績が36点以上のものに対しては再評価課題を実施する。
注意点	本科目は学修単位科目であり，１回の授業（90分）に対して、180分以上の自学自習が必要である。

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
前期	1stQ	1週	力学の基本1　位置、速度、加速度、運動の3法則	微分を用いた位置、速度、加速度について理解する。運動の三法則を復習する。
		2週	力学の基本2　微分方程式で書く運動方程式、自由落下	微分方程式の形の運動方程式を理解する。
		3週	力学の基本3　空気抵抗のある運動	空気抵抗のある運動を解くことをができる。
		4週	振動現象1　単振動、単振り子	単振動、単振り子を解くことをができる。
		5週	振動現象2　減衰振動	減衰振動を解くことができる。
		6週	振動現象3　強制振動	強制振動を解くことができる。
		7週	振動現象4　単振り子の周期	正確な単振り子の周期について理解する。
		8週	中間試験　第1回～第7回の内容についての試験	合格ラインを超える。
	2ndQ	9週	運動量、エネルギー1　運動量、力積、運動量保存則	運動方程式から運動量保存則を導出できる。
		10週	運動量、エネルギー2　線積分、仕事とエネルギー	運動方程式からエネルギーと仕事の関係を説明できる。
		11週	運動量、エネルギー3　保存力の具体例	保存力と位置エネルギーの具体的な計算ができる。
		12週	角運動量1　外積、角運動量と力のモーメント	角運動量について理解し、計算ができる。
		13週	角運動量2　角運動量保存則	角運動量保存則について理解し、保存則を用いて計算ができる。
		14週	角運動量3　角運動量と面積速度	角運動量の幾何学的意味について理解する。
		15週	期末試験　第9回～第14回の内容についての試験	合格ラインを超える。
		16週	まとめ　試験の解説及びこれまでのまとめ	内容全体を振り返り、定着させる。

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
基礎的能力	自然科学	物理	力学	物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。	3	
				簡単な運動について微分方程式の形で運動方程式を立て、初期値問題として解くことができる。	3	
				角運動量を求めることができる。	3	前13
				角運動量保存則について具体的な例を挙げて説明できる。	3	前14
				一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。	3	
				剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。	3	

評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	80	20	100
分野横断的能力	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用物理２

科目基礎情報

科目番号	0011	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	「基礎から分かる！ニュートン力学 」須原唯広、KDP		
担当教員	須原 唯広		

到達目標

慣性力、2体系、質点系、剛体の運動について基本事項の理解と、これらを用いた運動の解析ができるようになることを目標とする。特に、「慣性力が座標変換に伴う見かけの力であること」、「二体問題が重心運動と相対運動に分離できること」、「大きさのある物体の運動が質点系の運動として解析できること」、「剛体の運動が慣性モーメントを用いて解析できること」の理解を到達目標とする。

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	座標変換に伴う見かけの力（慣性力）について正確に理解できる。	座標変換に伴う見かけの力（慣性力）について理解できる。	座標変換に伴う見かけの力（慣性力）について理解できない。
評価項目2	2体問題について、重心運動と相対運動を正確に理解できる。	2体問題について、重心運動と相対運動を理解できる。	2体問題について、重心運動と相対運動を理解できない。
評価項目3	質点系の物理量について正確に理解できる。	質点系の物理量について理解できる。	質点系の物理量について理解できない。
評価項目4	慣性モーメントを計算し、剛体の運動方程式を立て、正確に解くことができる。	慣性モーメントを計算し、剛体の運動方程式を立て、解くことができる。	慣性モーメントを計算し、剛体の運動方程式を立て、解くことができない。

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G4

教育方法等

概要	慣性力、2体系、質点系、剛体の運動について解説する。座標の変換について解説し、座標変換に伴って見かけの力である慣性力（遠心力、コリオリカ等）が現れることを解説する。2体系の重心運動、相対運動について解説する。質点系の重心運動、重心周りの運動について解説する。質点系に基礎を置き、剛体の運動方程式を解説する。慣性モーメントの計算に関する解説をする。具体例も取り扱う。
授業の進め方・方法	中間試験(40点)、期末試験(40点)、課題(20点)で評価する。60点以上を合格とする。 再評価試験、追認試験は実施しない。ただし、成績が36点以上のものに対しては再評価課題を実施する。
注意点	本科目は学修単位科目であり，１回の授業（90分）に対して180分以上の自学自習が必要である。

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	慣性力1　座標変換（並進）	並進座標変換の場合の慣性力について理解する。
		2週	慣性力2　座標変換（回転）	回転座標系の座標変換について理解する。
		3週	慣性力3　遠心力、コリオリカ	遠心力、コリオリカについて理解する。
		4週	慣性力4　フーコーの振り子	遠心力とコリオリカが働く場合の物体の運動の具体例としてフーコーの振り子を説明できる。
		5週	2体系1　重心運動と相対運動	2体問題が重心運動と相対運動に分離できることを理解する。
		6週	2体系2　運動量、運動エネルギー、角運動量	重心運動と相対運動の運動量、運動エネルギー、角運動量を理解する。
		7週	2体系3　惑星の運動	惑星の運動を理解する。
		8週	中間試験　第1回～第7回の内容についての試験	合格ラインを超える。
	4thQ	9週	質点系と剛体1　質点系の運動	質点系の運動方程式の性質を理解する。
		10週	質点系と剛体2　全運動量、全角運動量、全運動エネルギー	質点系の全運動量、全角運動量、全運動エネルギーについて理解する。
		11週	質点系と剛体3　剛体の定義、剛体の運動	剛体の運動を質点系の考え方を用いて理解する。
		12週	質点系と剛体4　慣性モーメント	剛体の運動方程式に慣性モーメントが出てくることを理解する。慣性モーメントを計算できるようになる。
		13週	質点系と剛体5　剛体運動の具体例	剛体の運動について、運動方程式やエネルギー保存則を利用して解くことができる。
		14週	質点系と剛体6　実体振り子、歳差運動	メトロノームや地球の運動を剛体の考え方を用いて理解できる。
		15週	期末試験　第9回～第14回の内容についての試験	合格ラインを超える。
		16週	まとめ　試験の解説及びこれまでのまとめ	内容全体を振り返り、定着させる。

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
基礎的能力	自然科学	物理	力学	一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。	3	後12,後13
				剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。	3	後11,後14

評価割合

	試験	課題	合計

総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	80	20	100
分野横断的能力	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	グループ創造工学

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教員作成の教科書		
担当教員	藤岡 美博,堀内 匡,渡部 徹,原 元司,武邊 勝道,長澤 潔,橋本 剛,山口 剛士,佐々木 翔平,木村 憲二,坪倉 佑太,板橋 明吉		

到達目標

（1）合意形成：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。
（2）情報収集・活用・発信力：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）チームワーク力：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。

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	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正しく実践できる。	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。	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ない。
評価項目2	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。	目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて情報発信（プレゼンテーション）できる。	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）できない。
評価項目3	チームワーク力：チームのメンバーとしての役割を把握して正しい行動ができる。	チームワーク力：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。	チームワーク力：チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができない。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C1 電子制御工学科教育目標 D1 情報工学科教育目標 J1 機械工学科教育目標 M1

教育方法等

概要	学科横断科目。エンジニアとして必要なデザイン能力、コミュニケーション力、プレゼンテーションカを身につけることを目標とする。 課題発見・工学的解決法提案：学んできた知識をもとに、与えられた課題についてさまざまな視点から検討し、制約条件を見出し、学んだ知識を活用し、設計解を作り出すことをトレーニングする。グループによる共同作業を行い、コミュニケーション能力，チームワーク力を発揮することを求める。
授業の進め方・方法	上記の到達目標における評価項目を以下の割合で評価する。 （1）発表会での評価 ・・・ 40点 （2）活動状況の評価 ・・・ 60点 合計得点の60点以上（100点満点）を合格とする。再評価試験・卒業追認試験は実施しない。
注意点	

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	授業ガイダンス	授業ガイダンスを行い履修アンケートを実施する。
		2週	グループ毎にテーマ選定	グループ編成が確定。グループ内で議論を重ねて希望テーマを選定する。
		3週	アイデア発想、グループ作業	テーマが確定。アイデア発想法により、課題を解決するアイデアを考案する。
		4週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		5週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		6週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		7週	グループ作業、ポスター作成	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。ポスターを作成する。
		8週	中間発表 （2時間連続）	ポスターを使ってアイデアを発表する。
	2ndQ	9週	中間発表 （2時間連続）	ポスターを使ってアイデアを発表する。
		10週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		11週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		12週	グループ作業	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。
		13週	グループ作業、ポスター作成	グループ毎にアイデアの詳細を検討する。ポスターを作成する。
		14週	最終発表（2時間連続）	ポスターを使ってアイデアを発表する。
		15週	最終発表（2時間連続）	ポスターを使ってアイデアを発表する。
		16週	まとめ	発表会のレビューを行う。アンケート実施。

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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	4	
				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。	4	
				他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	4	
				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。	4	

				円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	4	
				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、ボディーランゲージなど)。	4	
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				複数の情報を整理・構造化できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
				事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
				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	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	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。	4	
				自らの考えで責任を持ってものごとに取り組むことができる。	4	
				目標の実現に向けて計画ができる。	4	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	4	
				日常の生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	4	
				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。	4	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				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	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	4	
				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。	4	
				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。	4	
	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	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・合理的な方法で明確化できる。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	最終発表会での評価	活動状況での評価	合計

総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	60	40	100
分野横断的能力	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	校外実習（５年次）

科目基礎情報

科目番号	0013	科目区分	専門 / 選択
授業形態	実験･実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	実習にあたり必要となる参考書、インターンシップ手引書等		
担当教員	土師 貴史,宮内 肇,加藤　健一,岩澤 全規,大屋 誠		

到達目標

・地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出す。
・就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かす。
・上記２点の改善点と将来の進路選択に参考になった点は、校外実習報告書に記載する。

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	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を十分見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せない。
評価項目2	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に十分生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせない。
評価項目3	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に十分記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できない。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C2 電子制御工学科教育目標 D5 電気情報工学科教育目標 E2 全学科共通 G6

教育方法等

概要	校外実習では、企業等の職場において、自らの学科や将来の進路に関係した就業体験を一定期間積むことにより、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことを目的としている。地域インターンシップは、校外実習を島根県内または出身県内で行う地域での実習に限定することで、この地域の職場で、上述の内容の理解を深めることを目的としている。校外実習を選択した者は、島根県内または、出身県の地域インターンシップも履修できる。
授業の進め方・方法	・校外実習報告書30%、校外実習報告会40%（実習終了後、参加者全員で実施する）、実習証明書企業評価30%、の総合評価100%で評価し、60%（60点）以上を合格とする。 ・校外実習と地域インターンシップの単位申請をする場合には、それぞれの申請書類を提出する。校外実習の履修届を提出する段階では、校外実習と地域インターンシップの区別はなく、校外実習で届ける。所定の書類を添えて単位認定願を学校に申請する（この段階で区別することになる）。
注意点	・実習として2単位（校外実習1単位、地域インターンシップ1単位）まで単位取得が可能である。ただし、地域インターンシップの単位として認定できるのは、島根県内または出身県内で行った実習のみである。 ・校外実習と地域インターンシップ両方の単位認定を申請する場合、実習先の企業、機関は異なるものとする。 ・実習を行う職場については、事前に情報収集を行うことは実習を効果的に行うに必要である。受け入れ機関側では、人材需給計画に役立つとして歓迎している場合もあるが、受け入れ機関にとっては、負担となっていることを理解して臨む必要がある。 以下に校外実習と地域インターンシップの単位申請についての例を示す。 [例1]島根県内（または出身県）で1箇所、島根県内（または出身県）以外で1箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例2]島根県（または出身県）内で2箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例3]島根県内（または出身県）以外で2箇所。 校外実習にのみ単位申請が可能。 [例4]島根県（または出身県）内で1箇所。 校外実習と地域インターンシップのいずれか1方に単位申請が可能。

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	受け入れ先での就業体験。実習期間は受け入れ先で異なる。実習の注意事項に留意すること。日誌をつけること。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		2週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		3週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		4週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		5週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		6週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		7週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		8週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。

	2ndQ	9週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		10週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		11週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		12週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		13週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		14週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先の指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		15週	校外実習報告書の作成。実習テーマ、実習内容、感想等の報告書を作成する。	職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を報告書にまとめる。
		16週	校外実習報告会。校外実習と地域インターンシップに参加した学生全員で、就業体験の発表を行う。	就業体験の内容を、聞き手にわかるように時間内に発表する。
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	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	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・合理的な方法で明確化できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	報告書	報告会	実習証明書企業評価	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	地域インターンシップ（５年次）

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 選択
授業形態	実験･実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	実習にあたり必要となる参考書、インターンシップ手引書等		
担当教員	土師 貴史,宮内 肇,加藤　健一,岩澤 全規,大屋 誠		

到達目標

・地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出す。
・就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かす。
・上記２点の改善点と将来の進路選択に参考になった点は、校外実習報告書に記載する。

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	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を十分見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せる。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことにより、現状での自らの技術や知識と社会的マナー等の改善点を見出せない。
評価項目2	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に十分生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせる。	就業体験を自らの学科や将来の進路選択に生かせない。
評価項目3	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に十分記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できる。	改善点と将来の進路選択に参考になった点が、校外実習報告書に記載できない。

学科の到達目標項目との関係

環境・建設工学科教育目標 C2 電子制御工学科教育目標 D5 電気情報工学科教育目標 E2 全学科共通 G6

教育方法等

概要	企業等の職場において、自らの学科や将来の進路に関係した就業体験を一定期間積むことにより、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を学ぶことを目的としている。地域インターンシップは、校外実習を島根県内または出身県内で行う地域での実習に限定することで、この地域の職場で、上述の内容の理解を深めることを目的としている。地域インターンシップを選択した者は他の地域での校外実習も履修できる。
授業の進め方・方法	・校外実習報告書30%、校外実習報告会40%（実習終了後、参加者全員で実施する）、実習証明書企業評価30%、の総合評価100%で評価し、60%（60点）以上を合格とする。 ・校外実習と地域インターンシップの単位申請をする場合には、それぞれの申請書類を提出する。校外実習の履修届を提出する段階では、校外実習と地域インターンシップの区別はなく、校外実習で届ける。所定の書類を添えて単位認定願を学校に申請する（この段階で区別することになる）。
注意点	・実習として2単位（校外実習1単位、地域インターンシップ1単位）まで単位取得が可能である。ただし、地域インターンシップの単位として認定できるのは、島根県内または出身県内で行った実習のみである。 ・校外実習と地域インターンシップ両方の単位認定を申請する場合、実習先の企業、機関は異なるものとする。 ・実習を行う職場については、事前に情報収集を行うことは実習を効果的に行うに必要である。受け入れ機関側では、人材需給計画に役立つとして歓迎している場合もあるが、受け入れ機関にとっては、負担となっていることを理解して臨む必要がある。 以下に校外実習と地域インターンシップの単位申請についての例を示す。 [例1]島根県内（または出身県）で1箇所、島根県内（または出身県）以外で1箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例2]島根県（または出身県）内で2箇所。 校外実習と地域インターンシップの両方に単位申請が可能。 [例3]島根県内（または出身県）以外で2箇所。 校外実習にのみ単位申請が可能。 [例4]島根県（または出身県）内で1箇所。 校外実習と地域インターンシップのいずれか1方に単位申請が可能。

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	受け入れ先での就業体験。実習期間は受け入れ先で異なる。実習の注意事項に留意すること。日誌をつけること。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		2週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		3週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		4週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		5週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		6週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		7週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		8週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。

	2ndQ	9週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		10週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		11週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		12週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		13週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		14週	受け入れ先での就業体験。	受け入れ先での指示に従い、与えられた仕事を全うする。
		15週	校外実習報告書の作成。実習テーマ、実習内容、感想等の報告書を作成する。	地域の職場での就業体験を通じ、職業に必要な技術や知識、将来の職業観、社会的マナー等を報告書にまとめる。
		16週	校外実習報告会。校外実習と地域インターンシップに参加した学生全員で、就業体験の発表を行う。	就業体験の内容を、聞き手にわかるように時間内に発表する。
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
分野横断的能力	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	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・合理的な方法で明確化できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	報告書	報告会	実習証明書企業評価	合計
総合評価割合	30	40	30	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	30	40	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	法と倫理

科目基礎情報

科目番号	0015	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	テキスト：担当教員が作成したものを配布		
担当教員	朝田 良作,細田 直樹,山根 清美		

到達目標

【法学】
(1)私たちと法の関りと法の重要性を理解でき、他の者に説明ができる。
(2)新聞等マスコミで取り上げられている法律問題の基礎的な内容が理解できる。
(3)基礎的な法律問題について他の者と議論でき、基礎的な対応ができる。

【倫理】
(1) 技術者倫理の重要性を理解し、自分の言葉で説明できる。
(2) 技術者の責務を理解し、他者に説明できる。
(3) 倫理問題に遭遇した際、自らが取るべき対応方法を考えることができる。
(4) 技術者のキャリア開発について自分事として考えることができる。

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
法学：評価項目1	私たちと法の関りと法の重要性を理解でき、他の者に説明ができる。	私たちと法の関りと法の重要性を理解できる。	私たちと法の関りと法の重要性を理解できず、他の者に説明ができない。
法学：評価項目2	マスコミで取り上げられている法律問題の内容が理解できる。	マスコミで取り上げられている法律問題の基礎的な内容が理解できる。	マスコミで取り上げられている法律問題の基礎的な内容が理解できない。
法学：評価項目3	基本的な法律問題であれば、他の者と議論ができ、基礎的な対応ができる。	基本的な法律問題であれば、他の者と基礎的な議論ができる。	基本的な法律問題であっても、他の者と基礎的な議論がでず、また基礎的な対応もできない。
倫理：評価項目１	基本的な技術者倫理について理解し、事例を用いた文章で説明できる	基本的な技術者倫理について理解し、文章で説明できる	基本的な技術者倫理について理解できず、文章で説明できない
倫理：評価項目２	技術者の責務を理解し、自分の言葉の文章で説明できる	技術者の責務を理解し、文章で説明できる	技術者倫理の概要を理解できず、文章で説明できない
倫理：評価項目３	技術者が遭遇する可能性のある倫理問題について深く考察、検討できる	技術者が遭遇する可能性のある倫理問題について考察、検討できる	技術者が遭遇する可能性のある倫理問題について考察、検討できない
倫理：評価項目４	技術者のキャリア開発について主体的に考え、具体的な文章で説明できる	技術者のキャリア開発について主体的に考え、文章で説明できる	技術者のキャリア開発について文章で説明できない

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G5

教育方法等

概要

【 法学 】
コンビニで缶コーヒーを買うのも売買契約という法的な制度ですが、私たちは学生であっても社会人であっても法（法律）に取り囲まれて暮らしています。そのような法（法律）は私たちの暮らしにおいてどのように関わっているのでしょうか、また、どのような仕組みになっているのでしょうか。それらのことについて知っているのと知らないのでは、私たちにとって有利（得）にもなったり、不利（損）にもなったりします。私たちの利益や権利を自ら守り、しあわせに暮らしていけるようになるための基礎的な法知識を、具体的なケールを取り上げながら学んでいきます。

【 倫理 】
科学技術は、「諸刃の剣」に例えられるように凶器となり得る一面を持っている。技術者はこのことを十分理解しておかなければならない。技術者が携わる業務では、ジレンマや葛藤を感じる場面に遭遇することもある。そのようなとき、頭で倫理を分かっていても使えなければ「０点」である。本講義では、講師の体験に基づいて技術者が携わる業務や課題などを解説すると共に、歴史的に重要な技術者倫理問題の事例などを題材に演習を行いながら、技術者が遭遇する可能性のある倫理問題について考察し、当事者意識で対処方法を考える力を涵養する。また、技術者のキャリア開発と技術者倫理との関係性についても学ぶ。

授業の進め方・方法

１．配点
【法学】 50点，【倫理】50点の配点とし，合計60点以上を合格とする。
出席要件は全体の2/3以上の出席とする。

２．【法学】の評価法
到達目標(1)～(3)の達成度は小テスト３０点満点と平常点２０点満点の合計５０点で評価します。平常点評価については、毎回「学習チェック票」を提出していただき、その記載内容を評価して点数化します。なお、授業は、配付レジュメなどに基づき具体的なケースを取り上げ議論しながら進めますので、授業中の発言内容等も平常点評価に加味し採点します。

３．【倫理】の評価法
到達目標 (1)～(4) の達成度は、毎回のレポート２０点満点（配分例は右記である。第9週分：２点満点、第10週～第15週分：各3点満点）、最終回（第16週）のテスト３0点満点で評価する。なお、倫理は当事者意識を持って物事を俯瞰視し、想像力を発揮することが必要であることから、平常点についても加味し、総合的に評価し採点する。

１．レポート（毎回）：記載内容を評価して点数化する。
２．テスト（最終回）
３．平常点
３－１．加点基準：授業中の発言内容等が特に優れていると講師が判断した学生には加点する。
３－２．減点基準：以下「注意点２項【倫理】担当者より」記載の不適切な行為を行った学生には減点する。

注意点	1．【法学】担当より 講義中のおしゃべり、飲食は禁止する。 2．【倫理】担当より 講義中のおしゃべり、飲食、講師が許可しないスマホなど通信機器の操作は禁止とする。なお、発見した場合は、その場で注意し、減点する。その他、講義の録画、録音、写真撮影等は厳禁とする。

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
前期	1stQ	1週	私たちの暮らしと法の世界 私たちと法（法律）との関わりを考え、法（法律）の重要性を理解します。	
		2週	法（法律）の親分 日本国憲法は法（法律）の親分ですが、なぜ親分なのか学びます。	
		3週	法（法律）に違反した場合の法的責任 法的な責任とは、一体、どのような責任なのか学びます。	
		4週	契約とは何か 私たちの社会・経済活動にとって重要な契約について学びます。	
		5週	家族と法の関り 法（法律）がどのように家族に関わるのでしょうか、これらの問題を学びます。	
		6週	私たちの暮らしと犯罪 どのような行為が犯罪になるのかについて考えます。	
		7週	労働と法 人間の重要な営みである労働と法（法律）の関係と役割をについて考えます。	
		8週	小テスト	
	2ndQ	9週	製造企業のしくみと課題 製造企業の製品開発の流れや抱えている課題、技術者が携わる仕事等について学ぶ。	
		10週	技術者倫理とは 法と倫理の関係、モラルの意識、技術者倫理とは何かなどを学ぶ。	
		11週	安全と技術 安全とリスク、信頼性などの技術に関する基礎知識について学ぶ。	
		12週	技術者倫理ケーススタディ 歴史的に重要な事故をケーススタディとし、技術者倫理の実践について考える。	
		13週	製造企業の不正とその要因／対処方法 昨今の製造企業の不正とその要因について解説し、対処方法について考える。	
		14週	技術者の「良い仕事」とは 良い仕事とはどのような仕事をいうのかを考える。	
		15週	技術者のキャリア開発と技術士制度 技術者が身につけるべき知識と能力と技術士制度を解説し、技術者のキャリア開発について考える。	
		16週	テスト	

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	
				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	
				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	
				社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

				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	
				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	
				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	
				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	
				技術者を目指す者として、平和の構築、異文化理解の推進、自然資源の維持、災害の防止などの課題に力を合わせて取り組んでいくことの重要性を認識している。	3	
				科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。	3	
				科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。	3	
		グローバリゼーション・異文化多文化理解	グローバリゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	4	

評価割合

	小テスト・課題等	レポートなど	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力（法）	0	0	0
専門的能力（法）	50	0	50
分野横断的能力（法）	0	0	0
基礎的能力（倫理）	15	10	25
専門的能力（倫理）	0	0	0
分野横断的能力（倫理）	15	10	25

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用数学２

科目基礎情報

科目番号	0016	科目区分	専門 / 必履修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「新 応用数学」（大日本図書）、問題集：「新 応用数学 問題集」（大日本図書）		
担当教員	福田 尚広		

到達目標

（１）基本となる式の導出過程を理解する。
（２）問題演習等を通してベクトル解析と複素解析について理解する。

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	基本となる式の導出過程を正しく理解できる。	基本となる式の導出過程を理解できる。	基本となる式の導出過程を理解できない。
評価項目2	問題演習等を通してベクトル解析と複素解析について正しく理解できる。	問題演習等を通してベクトル解析と複素解析について理解できる。	問題演習等を通してベクトル解析と複素解析について理解できない。
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G4

教育方法等

概要	科学技術，理工系の分野においては，問題解決の手段として数学は必要不可欠なものである。１年生から３年生までに学んだ基礎数学に続くものとして，専門課程のさまざまな分野において基礎共通的に必要な数学を応用数学という形で学び，理解することを目標とする。本講義は，ベクトル解析，複素解析について学ぶ。
授業の進め方・方法	中間試験(40%)+期末試験(40%))+課題 (20%)で評価し，60点以上を合格とする。睡眠，授業妨害，携帯電話の使用など授業にのぞむ態度ではない学生について，履修を取り消すことがある。なお再評価試験は,有資格者に実施する。欠課が 1/3 を超える場合は期末試験・再評価試験の受験資格がない。
注意点	学修単位科目であり、１回の講義（９０分）あたり１８０分以上の予習・復習をしているものとして講義・演習を進めます。課題だけでなく練習問題も積極的に解くこと。質問もオフィスアワーを利用して小まめにするといいでしょう。

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	1章　ベクトル解析　§1　ベクトル関数 1・1　空間のベクトル，1・2　外積	
		2週	§1　ベクトル関数 1・3　ベクトル関数，1・4　曲線	
		3週	§1　ベクトル関数 1・5　曲面	
		4週	§2　スカラー場とベクトル場 2・1　勾配	
		5週	§2　スカラー場とベクトル場 2・2　発散と回転	
		6週	演習　　第１週から第５週までの内容の演習	
		7週	演習　　第１週から第５週までの内容の演習	
		8週	中間試験　　第１週から第７週までの内容の試験	
	2ndQ	9週	４章　複素関数　§1　正則関数 1・1　複素数と極形式，1・2　絶対値と偏角	
		10週	§1　正則関数 1・2　絶対値と偏角，1・3　複素関数	
		11週	§1　正則関数 1・3　複素関数，1・4　正則関数	
		12週	§1　正則関数 1・5　コーシー・リーマンの関係式，1・6　逆関数	
		13週	§1　正則関数，　演習 1・6　逆関数，　第9週から第12週までの内容の演習	
		14週	演習　　第9週から第12週までの内容の演習	
		15週	期末試験　　第9週から第14週までの内容の試験	
		16週	まとめ　　第1週目から第15週目の内容のまとめ	

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	課題，学習態度	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	80	20	100
専門的能力	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	企業経営基礎

科目基礎情報

科目番号	0017	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	4
教科書/教材	特に指定なし		
担当教員	松本 協一,足立 修司,橋本 剛		

到達目標

（1）企業をとりまく経済社会環境について理解できた。(1-1)
（2）企業の戦略や組織及び経営計画や分析について理解できた。(6-3)
（3）企業経営に関連する最近のトレンドであるイノベーションやコーポレートガバナンス（企業統治）等についての理解が深まった。(6-3)

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	企業をとりまく経済社会環境について正しく理解できた。	企業をとりまく経済社会環境について理解できた。	企業をとりまく経済社会環境について理解できない.
評価項目2	企業の戦略や組織及び経営計画や分析について正しく理解できた。	企業の戦略や組織及び経営計画や分析について理解できた。	企業の戦略や組織及び経営計画や分析について理解できない.
評価項目3	企業経営に関連する最近のトレンドであるイノベーションやコーポレートガバナンス（企業統治）等についての理解が深まった。	企業経営に関連する最近のトレンドであるイノベーションやコーポレートガバナンス（企業統治）等について理解できた.	企業経営に関連する最近のトレンドであるイノベーションやコーポレートガバナンス（企業統治）等について理解できない.

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G5

教育方法等

概要	エンジニアリング企業で長年、事業企画や経営管理を経験し、現在中小企業診断士や社外取締役として活動中の教員が、その経験を活かし、企業経営の基礎的な知識として、社会と企業とのあり方や、企業の戦略や組織、経営の実行の概略について講義を行う。これらの企業経営の基礎を理解することを目標とする。 具体的には、企業経営の仕組み、戦略の立案、企業組織と人間及び経営の計画・分析・統制などを、理論と演習を交えて講義を行う。 また企業の今日的課題や、実際の企業の概要も学習する。
授業の進め方・方法	到達目標の達成度を、提出課題で９０%、授業貢献を１０%として評価し、60点以上を合格とする。出席要件を2/3以上とする。
注意点	

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	講義● 企業・会社の意義（経済活動、所有・経営等）、企業経営の基本（経営理念、形態、法人、取締役、規則等）	
		2週	★演習◆ビジネスモデル策定演習	
		3週	講義●経営戦略 (ドメイン、資源配分、SWOT分析, PPM分析、製品ライフ、事業戦略の種類等)	
		4週	講義●企業組織 (組織の進展、分業・協業、行動科学、ラインとスタッフ、事業部制、マトリックス組織等)	
		5週	講義●計画・実行・統制－１（経営管理、経営計画、ＰＤＣサイクル等）	
		6週	講義●計画・実行・統制 －２（財務諸表、ＢＳ貸借対照表、ＰＬ損益計算書、CVP分析等）	
		7週	★演習◆ ビジネスコミュニケーション・スキル演習	
		8週	講義●計画・実行・統制 －３ （経営分析、資本管理、設備投資等)	
	4thQ	9週	演習◆ 会計ベーシック演習	
		10週	演習◆ 会計・財務分析演習－１	
		11週	演習◆ 会計・財務分析演習－２	
		12週	講義●経営の今日的課題 (グローバル化、イノベーション、企業統治、M&A、スタートアップ、DX、ネットビジネス等)	
		13週	演習◆ IT (情報技術) 利活用演習	
		14週	演習◆ 業務プロセス演習	
		15週	講義／演習●全体復習、その他経営TOPICS、課題レビュー等	
		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	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。	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。	1	
				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。	2	
				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。	2	

評価割合

	提出課題	授業貢献	合計
総合評価割合	90	10	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	90	10	100
分野横断的能力	0	0	0

松江工業高等専門学校	開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	知的財産権

科目基礎情報

科目番号	0018	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	専門共通	対象学年	5
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材	テキスト：特許庁企画　標準テキスト、および特許明細書実例資料　参考書：特許法概説（吉藤幸朔）、工業所有権法逐条解説（特許庁編）、意匠（高田忠）		
担当教員	田辺 義博,加藤　健一		

到達目標

１：知的財産権を産業財産権と著作権等に分け、法体系を意識した鳥瞰的把握する(1-1)(6-3)
２：産業財産権については、特に特許法および商標法の制度理解する(1-1)(6-3)
３：知財環境を理解する（特許庁、発明協会、公的アドバイザーなど(1-1)(6-3)）
４：特許の明細書の読み方を修得する(6-3)

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 知的財産権を産業財産権と著作権等に分け、法体系を意識した鳥瞰的把握する	知的財産権を産業財産権と著作権等に分け、法体系を意識した鳥瞰的把握が十分にできた。	知的財産権を産業財産権と著作権等に分け、法体系を意識した鳥瞰的把握ができた。	知的財産権を産業財産権と著作権等に分け、法体系を意識した鳥瞰的把握ができていない。
評価項目2 産業財産権については、特に特許法および商標法の制度理解する	産業財産権については、特に特許法および商標法の制度が十分理解できた。	産業財産権については、特に特許法および商標法の制度が理解できた。	産業財産権については、特に特許法および商標法の制度が理解できていない。
評価項目3 知財環境を理解する（特許庁、発明協会、公的アドバイザーなど）	知財環境を十分理解できた。（特許庁、発明協会、公的アドバイザーなど）	知財環境を理解できた。（特許庁、発明協会、公的アドバイザーなど）	知財環境を理解できていない。（特許庁、発明協会、公的アドバイザーなど）
評価項目4 特許の明細書の読み方を修得する	特許の明細書の読み方を十分修得できた。	特許の明細書の読み方を修得できた。	特許の明細書の読み方を修得できていない。

学科の到達目標項目との関係

全学科共通 G5

教育方法等

概要	近年の知的財産重視の政策の中で、社会からは即戦力として評価される高専の生徒が身につけておくべき、知的財産について鳥瞰的に学習し、特に、特許と商標を中心に学習する。 また、授業担当者は弁理士の資格を有し、田辺特許商標事務所長として長年にわたり実務に携わっている。本講義ではその経験を生かしたより実用的、実践的な参加型、対話型の授業を実施する。
授業の進め方・方法	夏期集中講義：9月に開講予定（1～8限）4日間（前半2日、後半2日に分けて実施予定)。 主体的かつ積極的な発言・質問・回答を求める参加型・対話型の授業を構築する。すなわち、単にレポート出すだけであったり授業に出席しているだけであったりでは、単位取得の難しい科目とする。 ただし、主体的かつ積極的に受講する学生にとっては、企業にとり即戦力ともなりうるような、将来的に受講生に非常に役立つ授業を提供する。 成績は、以下に示す項目を総点１００点として評価し、６０点以上を合格とする。 ・小テスト５０点　・レポート５０点
注意点	

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	知的財産権の総合的理解 ・六法の説明と、知的財産権に関する法律の位置づけ ・知的財産権の説明、保護対象の説明　　・班分け ＆身近な題材を用いた保護対象探し	
		2週	特許制度の理解(1) ・発明完成から出願まで 　発明とは～保護対象の具体的把握を目指す～ 発明者 ・出願人の解説，明細書の要件の解説，実用新案制度	
		3週	特許制度の理解(2) ・出願から権利取得まで 　優先権制度、変更出願制度、分割出願制度、審査請求制度、補償金請求権について解説．拒絶理由通知とその内容	
		4週	特許制度の理解(3) ・権利取得から権利満了まで 　権利内容、保護期間、審判、訴訟について解説する	
		5週	意匠制度の理解 ・保護対象、権利内容、手続の流れを説明する	
		6週	商標制度の理解(1) 商標は選択物であり、保護対象が信用であることを理解する 同時に、指定商品・指定役務の概念を理解する　　この他、手続の流れについて説明する	
		7週	商標制度の理解(2) 商標の権利内容と類似・非類似の解説（判例も紹介しながら）	

		8週	著作権法・不正競争防止法の解説 著作権の保護対象と保護内容を解説する　不正競争防止法の保護内容を解説する 　不正競争の具体的な定義、内容，産業財産権との違いを理解する	
	2ndQ	9週	特許流通アドバイザーによる講話および発明協会の紹介（予定） 発明協会の紹介　・県内企業の技術交流　・特許交流	
		10週	特許明細書の読み方 公開公報と特許公報の違いの理解　特許請求の範囲の理解 被侵害の構成を検討する（グループ討議）	
		11週	特許情報活用支援アドバイザーによる検索講習（予定） ＩＰＤＬを用いた特許検索、商標検索	
		12週	特許明細書を書く（１） グループで特許明細書を書いてみる	
		13週	特許明細書を書く（２） グループで明細書を書いてみる 他のグループの明細書の適否検討	
		14週	商標願書を作成する グループおよび各自が商標登録願を作成する。	
		15週	テスト	
		16週	ビデオ教材による学習（まとめ）	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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	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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

評価割合

	試験	レポート	合計
総合評価割合	50	50	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	50	50	100
分野横断的能力	0	0	0