長岡工業高等専門学校	機械工学科	開講年度	令和06年度 (2024年度)
学科到達目標			

教育理念「人類の未来をきりひらく,感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」

長岡工業高等専門学校の教育目標と学習・教育到達目標

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (a1) 人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること.
- (a2) 工業技術と社会, 自然環境の係わりについて学習し理解すること.
- (a3) 技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること.
- (B) 優れたコミュニケーション能力と国際的視野を持ち,多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (b1) 日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること.
- (b2) 日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成および発表・討論ができること.
- (b3) 多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること.
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性豊かな技術者の育成
- (c1) 工学の基礎となる数学,物理学,その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること.
- (c2) 工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように係わっているかについて学習し理解すること.
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え,情報技術を駆使できる技術者の育成
- (d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること.
- (d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること.
- (d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること.
- (d4) 実験報告書作成を通して,情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること.
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること.
- (e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること.
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること.
- (f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること.
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成
- (g1) 工学的課題について,必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること.
- (g2) 与えられた技術的課題の解決を通して, さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること.

機械工学科の教育目標

機械工学の主要分野である力学,材料,加工,熱・流体,設計,計測・制御のほか,情報、エレクトロニクスなどの基礎知識を習得し,それらを機械工学の問題解決に応用できる能力を身につけること.

【実務経験のある教員による授業科目一覧】

	~3/3/15	<u> </u>	開講年次		学科	専門・一般	科目名 単位数 実務経験のある教員
		機械工学科	本4年	学	科	専門	機械設計学 2 金子 健正
		機械工学科	本4年	学	科	専門	インターンシップ I 機械工学科長
		機械工学科	本4年	学	科	専門	インターンシップⅡ 1 機械工学科長
		機械工学科	本4年	共	通	専門	技術科学フロンティア概論 2 教務主事外
		機械工学科	本5年	共	通	専門	長期インターンシップ I 2 教務主事外
		機械工学科	科 本5年			専門	長期インターンシップ II 4 教務主事外
		機械工学科	本5年	共	通	専門	長期インターンシップⅢ 6 教務主事外
L		機械工学科	本5年	共	通	専門	技術科学フロンティア概論 2 教務主事外
科目分	国区	授業科目	科目番号	単位種 別	単位	1年	
一般	必修	保健体育	0002	履修単 位	2	2 2	江田 茂 行,桐 生,拓 ,市川 智之
— 般	必修	英語 I B	0003	履修単 位	2	2 2	大森 理
一般	必修	英語 I C	0004	履修単 位	1	1 1	
一般	必修	英語多読	0005	履修単 位	1	1 1	土田 泰子,大

		<u> </u>			1		
— 般	必修	音楽	0006	履修単 位	2	2 2	吉川 理香子
—	必修	美術	0007	履修単 位	2	2 2	土田 泰子
一般	選択	国際関係学演習	0008	履修単 位	1	1 1	平井 誠
— 般	必修	国語	0009	履修単 位	3	3 3	堀口真 利子 ,黒田 知子
— 般	必修	地理総合	0010	履修単 位	2	2 2	田中 聡 ,鈴木 覚,桑 原 滋夫
—	必修	公共	0011	履修単 位	2	2 2	小名 富男
般	必修	英語 I A	0012	履修単位	2	2 2	市村 勝己
一般	必修	基礎数学A	0013	履修単位	3	6	富美田山 野瀬 田 野瀬 田 田 野瀬 田 町 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田 野瀬 田
般	必修	基礎数学B	0014	履修単 位	3	6	富樫 瑠 美,山 田,章 野澤 京中山 雅友美
_ 般	必修	化学	0019	履修単 位	3	3 3	小川 秀 ,桑原 理絵
般	必修	生命環境基礎	0020	履修単 位	2	2 2	鈴木 誠治
— 般	必修	キャリアデザイン I	0021	履修単 位	1	1 1	土田 泰子,大 湊 佳宏
専門	必修	基礎情報処理	0001	履修単 位	2	2 2	河田 剛 毅,池 田 富士 雄
専門	必修	機械工学実験実習 I	0016	履修単 位	3	3 3	機械工 学科 学 科長
専門	必修	機械基礎演習	0017	履修単 位	0.5	1	河田 剛 毅,機 械工学 科 学科 長
専門	必修	機械工学概論	0018	履修単 位	0.5		河田 剛 毅,機 械工学 科 学科 長

長岡工業高等専門学校 科目基礎情報			交	開講年度	令和0	06年度 (2	2024年度)		授業科目	音楽		
科目基礎	情報					_						
科目番号		0006					科目区分		一般 / 必			
授業形態		講義					単位の種別と	単位数	を 履修単位	: 2		
開設学科		機械工	学科				対象学年		1			
開設期		通年					週時間数		2			
教科書/教	材	ー・パソ	コン・	リントを配布す 筆記用具・プリ 、スマートフォ 用意できない場	ノント用	紙を保存で 可です。 (五線紙)	きるファイル等 で対応できます	を各自 。	自で用意する。			
担当教員		吉川 珰	全									
到達目標												
この科目に 達目標、評 ①音楽の本 て豊かな愿	な質を学び、 媒性を身につ	「の教育目 学習・教 基礎的な	標の(A 育到達 知識を	A)と主体的に関 目標との関連の 理解する。50%	わる。 こ)順で次 % (a1)(この科目の至 に示す。 ②音楽を通し	別達目標と、各語 プマ国際的視野	到達目を持ち	標と長岡高専 5、社会的倫理	の学習・	教育到達目標との関連を、到る。25% (a2)③音楽を通し	
ルーブリ	<u> </u>	I						I			T	
				到達レベルの目			レベルの目安	-12 1=41	限の到達レベル		未到達レベルの目安	
音楽の本質。	質を学び理解			質を学び理解力 ている。		楽の本質を ている。	学び理解がで		の本質を学び きている。	既ね理解	左記に達していない。	
音楽を通し持ち、社会	ノて国際的視 会的倫理を理	解す 持	fち、社	して国際的視野 会的倫理を十分 ている。	∱に 持	楽を通して ち、社会的 できている	国際的視野を 倫理を理解し 。	持ち	を通して国際的 、社会的倫理を きている。		左記に達していない。	
音楽を通し 身につける	って豊かな感 る。	*「注で 身	「楽を通 とこけ でいる	iして豊かな感性 ることが十分に 。	きを一音をある。	楽を通して につけるこ 。	豊かな感性をとができてい	音楽り	を通して豊か ^が つけることがす る。	な感性を 既ねでき	左記に達していない。	
学科の到	達目標項	目との	関係		-							
教育方法	 :等											
概要		Ⅱ音楽	作成ソ 概論	ソフトを利用して基礎的な音楽の知識を学ぶ。								
授業の進め	か方・方法	・音符・各自	を、数 のパソ	や面積としてと コンで音符を入 作で得た音楽知	らえ、	数学的思考: がら音楽知:		:学ぶ。		繋がるこ	とを体感する。	
注意点		・パソ・配布	コンはしたプ	、予め充電をし リントは紛失し 楽経験の有無に	た上で	授業に出席る	 する。 存すること。					
授業の属	営性・履修	上の区	分									
□ アクテ	ィブラーニ	ング		」 □ ICT 利用						□実	務経験のある教員による授業	
	_											
授業計画	1	\m	155.414					l.m.				
		週		<u> </u>				週ごとの到達目標				
		1週		エンテーション verPointで授業		を知る		オ	5			
		2週		の読み方基礎編 を書く・音符の		•)		楽譜の基礎を学ぶ				
		3週	楽譜 音符	の読み方基礎網 を書く・音符の	扁(音符 D入力	・拍子)		楽	譜の基礎を学ん	<i>Ī</i> ;		
	1 = +0	4週	楽譜 音符	の読み方基礎網 を書く	扁(階名)		楽	譜の基礎を学ん	<i>I</i> ;		
	1stQ	5週		の読み方基礎網 を書く・音符の		·)		楽	譜の基礎を学ん	ぶ		
		6週	楽譜 音符	の読み方基礎網 を書く・音符の	扁(記号 D入力	·)		楽	譜の基礎を学ん	<i>I</i> "		
		7週	4小	の読み方基礎線 節作曲・音符の	扁(記号 D入力	·)		短短	い曲の完成			
前期		8週	楽典 音程	! (音程) !の数え方				音	程を数字化し	て考える		
		9週	楽典 音符	!(コードネー <i>L</i> やコードネー <i>L</i>	」) 」を書く	・音符の入	カ	音	と数との関連を	を知る		
	10週			!(コードネー <i>L</i> やコードネー <i>L</i>	」) عدz書く	・音符の入	カ	音	と数との関連を	を知る		
	11週			かい うない かっぱい かい				短	い曲の完成			
	2ndQ	12週		の読み方応用網 とレビュー	Ē			音	と数との関連を	を知る		
		13週		の読み方応用網 とレビュー				音	と数との関連を	を知る		
		14週		の読み方応用網 とレビュー	<u> </u>			音	と数との関連を	 を知る		
		15週		から14週のまと 、ト演習問題	<u>-</u> め			<i>テ.</i>	テストを行う			

		16週	前期期末試験 基礎的な楽譜の読み方と 題 17週 試験解説	、授業内で鑑賞した曲から出	基礎的な力を確認する			
		1週	西洋音楽史(古典〜) 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
		2週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞できる			
		3週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
	2 10	4週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
	3rdQ	5週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
		6週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
		7週	西洋音楽史 鑑賞とレビュー		音楽に親しみ、楽しく鑑賞	賞できる		
		8週	音楽美学(ロマン派から 鑑賞とレビュー	印象派)	音楽の美しさを理解する			
後期		9週	音楽美学(ロマン派から 鑑賞とレビュー	印象派)	音楽の美しさを理解する			
		10週	音楽美学(ロマン派から 鑑賞とレビュー	印象派)	音楽の美しさを理解する			
		11週	音楽美学(ロマン派から 鑑賞とレビュー	印象派)	音楽の美しさを理解する			
		12週	音楽美学(ロマン派から 鑑賞とレビュー	印象派)	音楽の美しさを理解する			
	4thQ	13週	音楽美学(印象派から現 鑑賞とレビュー	代)	音楽の美しさを理解する			
		14週	音楽美学(印象派から現 鑑賞とレビュー	代)	音楽の美しさを理解する			
		15週	1週から14週のまとめ テスト演習問題		音楽の美しさを理解する			
		16週	後期期末試験 前期後期の授業内容から 17週 試験解説	出題	音楽の概要を理解する			
モデルニ	アカリコ	トュラム	ムの学習内容と到達目標	Į				
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						<u> </u>		
			試験	提出物	態度	合計		
総合評価書	割合		50	25	25	100		
基礎的能力			50	10	10	70		
専門的能力	ל		0	0	0	0		
分野横断的	的能力		0	15	15	30		

	工業高等	専門学校	開講年度 令	 和06年度 (2	.024年度)	授	業科目	 国語	
科目基礎				•					
<u>17 口坐员</u> 科目番号	LII JTK	0009			科目区分			<u> </u>	
		講義					<u></u>		
授業形態					単位の種別と			3	
開設学科		機械工	<u> </u>		対象学年		1		
開設期		通年			週時間数	3			
教科書/教材	材		学校 精選現代の国語』 と形で覚える漢字の演習		『精選言語文化 台書院)	』(東京書	籍)『ク!	ノアカラ	一国語便覧』(数研出版
担当教員		堀口 真	利子,黒田 知子						
到達目標	Ę.								
この科目は この科目の ①文章の叙 30%(a2)(⑤国語表明 (授業計画	は長岡高専で)到達目標で 双述に即し ⁻ (b1)、③常 記の特質を 記の週は回っ	と,各到達に て内容を的は 用漢字の読 理解し、言語 と読替える。	の(A((B))と主体的に関わ 目標と長岡高専の学習・ 確に読み取る力を身に付け 読み方・書き方に習熟する 語表現への関心を高める。	教育到達目標との ける。30%(a1) 。10%(b2)、の 20%(b2)	、②さまざまた ④文語のきまり	は文章を読ん	して、もの	の見方・	育目標との関連の順で次に ・感じ方・考え方を広げる。 解する。 10%(a1)(b1)、
ルーブリ		<u> </u>		27 V (1-7)100°	0. (C 02(0				
·	·	理		標準的な到達	 レベルの目安	基礎的な致	三三	 の目安	未到達レベルの目安
				文章の叙述に		文章の叙述			11-12-11-12-1
評価項目1			章の叙述に即して内容を 確に読み取る力がある。	的確に読み取る。		読み取る基			左記に達していない。
評価項目2		さ も 方	まざまな文章を読んで、 のの見方・感じ方・考え を広げることができる。	章を読んで、 感じ方・考え とが概ねでき	さまざまた ものの見7 方を基礎的 できる。		・考え	左記に達していない。	
評価項目3			用漢字の読み方・書き方 習熟している。	常用漢字の読に概ね習熟す			常用漢字の を身に付け		左記に達していない。
評価項目4			語のきまり、漢文訓読の まりなどを理解する。	文語のきまり きまりなどを 。	、漢文訓読の 概ね理解する	文語のきまり、漢文訓読の きまりなどの基礎的な知識 がある。		訓読の な知識	左記に達していない。
評価項目5		言	語表現の特質を理解し、 語表現への高い関心を持 ている。	国語表現の特言語表現へのいる。		国語表現の現で関する。			左記に達していない。
学科の到	」達目標項	頁目との!	吳 係						
	- 华								
概要		中学校 国語表現 高める。 ○関連	での学習を発展させ、国詞 現に、おおむね1単位を古 。また、言語文化の諸相は する科目:国語(1〜4年)	語を正しく理解に 毎に当て、1年 こ触れることに。),文学 I (4	ノ、適切に表現 間の学習を通し よって、自らの 年後期), 日本	するための て、思考ナ 世界観を広 言語文化)力を養う。)を向上さ (げ、言語: (専攻科 1:	3単位で せ、情操 E活を充 年後期)	中おおむね2単位を現代文・ を豊かにし、伝え合う力を 実させる態度を育てる。
授業の進め	方・方法	理解を決	遠隔授業を実施する。面持 深めていく。 グループで話し合った内容			_	_	きり、質	問をしたりしながら、文章
		平生の	ておくこと。特に、古文・	ことが何よりも ・漢文について(重要である。授	業で扱う教		前に必ず	
注意点			付けること。		ま、音読の練習 	を欠かさな	(材は、事)	また、辞	通読し、語句の読みや意味 書や参考書を活用する習慣
	属性・履修				ま、音読の練習 	を欠かさな	(Mは、手)	また、辞	通読し、語句の読みや意味 書や参考書を活用する習慣
授業の属	引性・履作 イブラーニ	を身に(多上の区)			ま、音読の練習	を欠かさな	(材は、事)	1	通読し、語句の読みや意味 書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授美
授業の属 □ アクテ	ィブラーニ	を身に(多上の区)	जे <u> </u>			を欠かさな	(Mは、事長)	1	書や参考書を活用する習慣
授業の属 □ アクテ	ィブラーニ	を身に(多上の区分 ニング	D ICT 利用			を欠かさな	さいこと。 き	1	書や参考書を活用する習慣
受業の属 」 アクテ	ィブラーニ	を身に位	□ ICT 利用 □ 授業内容	∿H =		が応 週ごとの	Nいこと。 5 D 到達 目標	□ 実	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業
受業の属 〕 アクテ	ィブラーニ	を身に(多上の区分 こング 週 1週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題の	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の必	NOTE - 8	□ 実	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業
受業の属 〕 アクテ	ィブラーニ	を身に付 多上の区分 こング 週 1週 2週	□ ICT 利用 □ 授業内容	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の近 基本的な	かった。 まり かいこと。 まり かいこと。 まり かいこと。 まいこと。 まいことと。 まいこととと。 まいことと。 まいこととと。 まいことととと。 まいこととと。 まいこととと。 まいことととと。 まいこととと。 まいこととととと。 まいことととととととととととととととととととととととととととととととととととと	□ 実 説と、学 密を理解	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業 学習課題の提示。 ないまする。
受業の属 〕 <i>アク</i> テ	ィブラーニ	を身に(多上の区分 こング 週 1週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題の	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の近 基本的な	かった。 まり かいこと。 まり かいこと。 まり かいこと。 まいこと。 まいことと。 まいこととと。 まいことと。 まいこととと。 まいことととと。 まいこととと。 まいこととと。 まいことととと。 まいこととと。 まいこととととと。 まいことととととととととととととととととととととととととととととととととととと	□ 実 説と、学 密を理解	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業
受業の属 〕 アクテ	ィブラーニ	を身に付 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題で 小説の読解 (1) 小説の読解 (2)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の 基礎的な 基礎的な 登場人物	D到達目標 進め方の解 な語彙と内 な語彙と短	□ 実 説と、学 容を理解 編小説 <i>の</i>	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業 学習課題の提示。 解する。 D内容を確認する。
受業の属 〕 アクテ	ィブラーニ	を身に付 多上の区分 こング 週 1週 2週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題 小説の読解 (1)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の類 基本的な 基礎的な	D到達目標 進め方の解 な語彙と内 な語彙と短	□ 実 説と、学 容を理解 編小説 <i>の</i>	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授 学習課題の提示。 なする。 の内容を確認する。
受業の属 〕 アクテ	ィブラー <u></u>	を身に付 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題で 小説の読解 (1) 小説の読解 (2)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業の処 基本的な 登場する。	D到達目標 進め方の解 な語彙と内 な語彙と短	□ 実 説と、学 容を理解 編小説 <i>の</i> 理解し、	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授 登習課題の提示。 解する。 D内容を確認する。 短編小説の主題について理
受業の属 〕 アクテ	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 こング 週 1 週 2 週 3 週 4 週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題で 小説の読解 (1) 小説の読解 (2) 小説の読解 (3)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 授業本のな 基礎的な 登場する。 基礎的な 基礎的な 基礎的な 基礎的な 基礎的な 基礎的な 基礎的な	D到達目標 進め方の解 な語彙と内 な語彙と短 物の心情を	□ 実 説と、学 容を理解 編小説の 理解し、 味を確認	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授 登習課題の提示。 解する。 D内容を確認する。 短編小説の主題について理
受業の属 〕 <i>アク</i> テ	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 ここング 週 1 週 2 週 3 週 4 週 5 週 6 週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題の 小説の読解(1) 小説の読解(2) 小説の読解(3) 古文の学習(1) 古文の学習(2)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 過業を 基礎的な 登解すのの 基礎のも を を を を を を を の を を を を を を を を を を を を を	D到達目標 進め方の解 は語彙と内 いの心情を いって語の いっています。 は古語の いっています。	□ 実 説と、学 容を理解 編小説の 理解し、 味を確認 、本文の	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授 学習課題の提示。 評する。 の内容を確認する。 短編小説の主題について理
受業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	世報	の提示		を欠かさな 対応 週ごとの 選集本のが 基礎場す。 登解す。 登はます。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	D到達目標 進め方の解 は語彙と短 かの心情を は古語の意 は古語の意 は古語のを理解しまとめと振	□ 実 説と、学 容を理解 編小説の 理解し、 味を確認 り返り。	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授う 学習課題の提示。 学する。 D内容を確認する。 短編小説の主題について理 なする。 D解釈ができるようにする。
受業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 8週 100	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題 小説の読解(1) 小説の読解(2) 小説の読解(3) 古文の学習(1) 古文の学習(1) 古文の学習(2) 前期中間試験 評論の読解(1)	の提示		を欠かさな 対応 週ごとのが 選業本礎場す を解基では を解すででする。 ないでは、 はいでは、	D到達目標 進め方と記録と記録を いいこと。 を 連続を はご語彙と短 がの心に はで理解と はで で で で で で で で で で で で で で で で で で で	⇒ 実 説と、学 容を理解の は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授 学習課題の提示。 なする。 の内容を確認する。 短編小説の主題について理
受業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	世報	の提示		を欠かさな 対応 週ごとのが 選業本礎場す を解基では を解すででする。 ないでは、 はいでは、	D到達目標 進め方の解 は語彙と短 かの心情を は古語の意 は古語の意 は古語のを理解しまとめと振	⇒ 実 説と、学 容を理解の は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授う 学習課題の提示。 学する。 D内容を確認する。 短編小説の主題について理 なする。 D解釈ができるようにする。
授業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 8週 100	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題 小説の読解(1) 小説の読解(2) 小説の読解(3) 古文の学習(1) 古文の学習(1) 古文の学習(2) 前期中間試験 評論の読解(1)	の提示		を 対応 週授基を 過受基本 での がは 基基 登解を 基本 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 では はいます。 にいまする。 にいます。 にいま。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいます。 にいまな。 にいまな。 にいまな。 にいまな。 にいまな。 にいまな。 にいまな。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。 にいま。	いこと。 型達目標的 は語彙と情な では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	□ 実 説と、学 になって には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授う 学習課題の提示。 学する。 D内容を確認する。 短編小説の主題について理 なする。 D解釈ができるようにする。
授業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 9週	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題の 小説の読解 (1) 小説の読解 (2) 小説の読解 (3) 古文の学習 (1) 古文の学習 (2) 前期中間試験 評論の読解 (1) 評論の読解 (2)	の提示		を欠かさなる。 一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、	いこと。 型達目標的 は語彙と情な では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	□ 実 説 と、 実 説 と、 実 説 と、 実 理 が は、 本 返 の な な で の る。 な で な の ま な で の る。 な で の る。 な で の る。	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業 学習課題の提示。 学可である。 内容を確認する。 短編小説の主題について理 なする。 か解釈ができるようにする。
授業の属	ィブラー <u>:</u> I	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	世報	の提示		を欠かさなる。 がでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 のでは、 の	D到達目標的 は語彙と情な語彙と情を記する。 は正理のようには正理を記する。 は正理では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	□ 実 説と、、字解の に、などの には、なと、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業 学習課題の提示。 評する。 の内容を確認する。 短編小説の主題について理 記する。 が解釈ができるようにする。 情成を確認する。
授業の属	ィブラー <u></u>	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12	世報	の提示		を欠かでは、「はないでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、この	NCCと。 D到達は語彙と 目のよと請彙を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言 を記言を記言を記言 を記言を記言を記言を記言 を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言した。 ま言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言を記言	□ 実 説をいました。 説を小説の、はでは、のは、 はなのでは、は、のは、 はなのでは、は、のは、 はないではないでは、 はないではないではないではないではないではないではないではないではないではないで	書や参考書を活用する習慣
授業の属	ィブラー <u>:</u> I	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13	が □ ICT 利用 授業内容 ガイダンス・学習課題の 小説の読解(1) 小説の読解(2) 小説の読解(3) 古文の学習(1) 古文の学習(2) 前期中間試験 評論の読解(1) 評論の読解(2) 評論の読解(3) 漢文の学習(1) 漢文の学習(1) 漢文の学習(2)	の提示		を 対応 週授基基登解基文学基評評漢漢漢 をのがした。 選接基登解基文学基評評漢漢漢 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	D到達里標 を記録を を記述を を記述を を記述を を記述を を記述を を記述を をいる。 をいる。 でい。 でいる。	⇒ 説容編 理味、り論解現触読を 実 ・	書や参考書を活用する習慣 務経験のある教員による授業 学習課題の提示。 評する。 の内容を確認する。 短編小説の主題について理 記する。 が解釈ができるようにする。 情成を確認する。
授業の属である。	ィブラー <u>:</u> I	を身に付き上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12週 12	世報	の提示		を 対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	いこと。 D到達 達 は 記 記 世 の と は の は 記 を を と は の に の は の に の は の に の は の に の は の に る に る 。 に る 。 に る に る に る に る 。 に る 。 に る 。 に 。 る 。 に 。 る 。 に 。 る 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	⇒ は ・	書や参考書を活用する習慣

		16週	前期末試験 17週試験解説と	発展授業		学習のまと	めと前期学習の振り	り返り。			
		1週	小説の読解(3)			標準的な語	量を確認し、全体の	の構成を理解する。			
		2週	小説の読解(4)				登場人物の心情を文脈のなかで理解し、自分の意見を 述べることができる。				
		3週	小説の読解(5)			小説の主題? 関連させて	を理解するとともい 考えを広げることが	こ、自分の身近なことと ができる。			
	3rdQ	4週	古文の学習(3)			標準的な古	語の意味を確認する	ა			
		5週	古文の学習(4)			古文の文法	事項を確認し、全体	本の主旨を把握する。			
		6週	古文の学習(5)			本文全体を		レに読み、解釈をつけら			
		7週	後期中間試験			50分。学習	のまとめと振り返	り。			
		8週	評論の読解(3)			標準的な語	量と高度な評論文 の	の構成を確認する。			
後期		9週	評論の読解(4)			評論文全体の	の主旨を理解する。	,			
		10週	評論の読解(5)			本文の問題 身近な問題	是起を理解し、現代 こ関連させて考える	代社会における私たちの を深めることができる。			
		11週	国語表現の実践(3)		自分の考え ^を 工夫ができる		すく伝えるための表現の			
		12週	漢文の学習(3)			標準的な漢語	文の句法を理解する	3 .			
	4thQ	13週	漢文の学習(4)			歴史的背景。	とともに、文学的な	な位置づけを理解する。			
		14週	漢文の学習(5)			時代背景を	考慮しながら、登場	易人物の心情を理解する			
		15週	国語表現の実践(4)		自分の考えな な文章を作り		すく的確に伝える論理的			
		16週	後期末試験 17週試験解説と発	展授業		50分。 学習のまと	めと振り返り。				
モデルコ	コアカリ	ノキュラムの	の学習内容と到達	達 目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到				到達レベル 授業週			
評価割合	 合										
		試験(前期)	試験(後期)	その他				合計			
総合評価	割合	45	45	10	0	0	0	100			
基礎的能力	カー	45	45	10	0	0	0	100			
専門的能力	カー	0	0	0	0	0	0	0			
分野横断	的能力 (0	0	0	0	0	0	0			

長岡		 専門学校	開講年度	令和06年度(2		授	 業科目	基礎情	
科目基礎		- 3 15				,			
科目番号	LIIJIK	0001			科目区分		専門 / 必	 修	
授業形態		講義			単位の種別と単	単位数	履修単位		
開設学科		機械工学	科		対象学年		1		
開設期		通年			週時間数		2		
教科書/教	材		郭情報処理共通化ワー 改訂版 高等学校 社会		情報処理の基礎 -	-エンジニ	ニアの卵た	ちヘ-/:	文科省検定済教科書 数研 社
担当教員		河田 剛	殺,池田 富士雄						
到達目標									
、評価の事 ①コンピコ ②10進数を ③インター ③ワープロ ⑤表計 で のAI技術を	ip A	・教育目標と 目みと情報 16進数の表 1月日し、目的 17、表を作 シソフトを用	Computer Literacy D(D)と主体的に関わ との関連の順で次に示 通信ネットワークの相 現方法に変換できる。 服を収集・発す書を作る 別に沿った表計算できる にしてプレゼンテーミ の要なスキルと開発	fす。 、	10%(c1) 、 2)、 0%(d2)、 0 20%(d2)、		岡高専の	学習・教育	育目標との関連を、到達目標
ルーブリ	<u> </u>								
		理t (優	思的な到達レベルのE)	(良)		最低限の (可)	到達レベル	レの目安	未到達レベルの目安(不可)
評価項目1		報道	ンピュータの仕組みと 通信ネットワークの相 Eしく説明できる	に情 コンピュータ 報通信ネットを概ね説明で	、ワークの概略		ータの仕約 ットワー? ができる		コンピュータの仕組みと情 報通信ネットワークの説明 ができない
評価項目2	!	10	服の単位を説明でき、 進数と2進数・16進数 変換が自由にできる	数と 10進数と2進 の変換ができ			ら2進数は		10進数と2進数・16進数との変換ができない
評価項目3	ł	情報	ンターネットを利用し 服を適切に収集・発信 処できる	レて インターネッ 情報を収集・ きる	発信・交換で		ネットをя 集し、発(きる		インターネットを利用して 情報を収集できない
評価項目4		目的	-プロソフトを用いて りに沿った正しい文書 成・編集できる		7トを用いて概 った文書を作成	ワープロ 書を作成	ソフトをF できる	用いて文	ワープロソフトを用いて文書を作成できない
評価項目5	; 	作がきる		がで 作成し、簡易 できる		表計算ソ作成でき	フトを用いる る	ハて表を	表計算ソフトを用いて表を 作成できない
評価項目6	i	を 切 切 た	レゼンテーションソフ 用いて、目的に沿った よプレゼンテーション きる	- 適 クレビンノー	目的に沿ったプ 📗	プレゼン を用いて ョンがで	テーショ) 、プレゼ) きる	ンソフト ンテーシ	プレゼンテーションソフト を用いて、プレゼンテーションができない
評価項目7	,	めに	 支術を構築・運用する こ必要なスキルと開発 1を正しく説明できる	その めに必要なる	キルと開発の		構築・運用なスキルを		AI技術を構築・運用するために必要なスキルを説明できない
学科の到	達目標項	目との関	月 係						
教育方法	 :等								
概要		、Windo る報告書 (後期) 行う。ま 料を作成 らにAI	owsの基本操作法お。 書作成演習を行う。 レポートやデータ戦	よび電子メール・フ 好析に必要な能力を るよびプレゼンテー ・ョンの演習を行う 習) 開発の実習を行	ブラウザソフトの 養うため、Excel ションに必要なす 。またHTML文章	操作法に Iによる数 素養を身に 昼の作成を	ついて学だ 値計算、 こつけるた 通してw	ぶ。次にそ データ分析 tめ、Pow wwによる	的能力を養うことを目的に れらを利用してWordによ 行およびグラフの描画演習を erPointを用いてブレゼン資 情報発信について学ぶ。さ
授業の進め	か方・方法	<u> </u>	1-ター操作をする力			実習を織り)交ぜなか	ら進めて	いく。
注意点	2.h4 = 1.4	-	º機器利用上のルール 、	/、マナーを守るこ	<u>ح</u>				
		多上の区分 シガ			□ /∓੫≅¹≅¾ñ । ।	·rt-		T	75個FAのナフがロル フュー
□ アクテ	・ィブラーニ	. ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	☑ ICT 利用		□ 遠隔授業対	心		□実	務経験のある教員による授業
	 I								
-> 1>P1		週	授業内容			週ごと	の到達目	票	
		1週	長岡高専のネットに	フーク、計算機シス	ステム概説				計算機システムの概略を理
		2週	端末室利用初期設定 長岡高専のネットで ドの設定		囲するパスワー	長岡高ドの設	専のネッ 定ができる	トワークシ る	ステムで利用するパスワー
		3週	トの設定 Microsoft365の使い方(Teams, OneDrive, Officeアリ)			がMicros とがで		使い方を理	里解し、Teamsなどを使うこ
前期	1stQ	4週	電子メール3:添付 電子メール(Outloo	ファイル k)の使い方1 : 初期	朋設定と基本操作	電子メ基本操	ール(Out) 作ができる	look)の初 る	期設定とメール送受信などの
		5週	電子メール(Outlook)の使い方1:初期設定と基本操作電子メール(Outlook)の使い方2:電子メールの基礎知識、メール管理、添付ファイル、アドレス帳				Windowsでの日本語入力の基礎を電子メールの基礎知識を理解し、メール管理、添付ファイル、アドレス帳等の操作ができる		
			誠、メール自珪、//	が付ファイル、アト 	シンス帳	等の操	作ができる	5	

		7週					情報処理に関する基礎知識と		単位、ネッ	
		8週			語など) 数学概論・記録		トワーク用語などを理解する 記数法、数値とR進数の相互		 解すろ	
		9週		Wind		Windows及びファイル・フォルダ	Windows及びファイル・ファ 入力の基礎的使い方を理解す	オルダの基本		
		10ì	 週		以集:情報検索		インターネットで効率よく検力を理解する		のテクニッ	
		11)		Word		 書作成・編集の基本操作	ひを理解する Wordでの編集の基本操作を	 理解する		
		12ì				 ・各種オブジェクトの扱い方	Wordでの表の作成・編集、		クト編集の基	
	2ndQ	13ì			はによる報告書		本操作を理解する Wordで表や各種オブジェク	トが混在した	 文書を作成、	
		14ì			はによる報告書		編集することができる Wordで表や各種オブジェクトが混在した文書を作成、			
		15ì			による報告書		編集することができる Wordで表や各種オブジェク	 トが混在した	 文書を作成、	
		16ì				TTF以海自 	編集することができる Wordで表や各種オブジェク	 トが混在した	 文書を作成、	
							編集することができる	7		
		1週				ークシートの基本操作	Excelでの基本操作を理解する Excelでの簡単な計算と関数		算について理	
		2週	_			式・関数の利用 	解する			
		3週]	Exce	使用法3:グ	ラフの作成	Excelでのグラフの作成・編集 Excelで関数計算した値を使			
		4週	<u>l</u>	Exce	Iによる関数計	算とグラフ作成演習1	EXCELで関数計算した値を使り とができる	申してクラフ	で作成9るこ 	
	3rdQ	5週	l	Exce	Iによる関数計	算とグラフ作成演習2	Excelで関数計算した値を使り とができる	用してグラフ	を作成するこ	
		6週	l	Powe	erPoint使用法	1:編集の基本操作とスライドショ	PowerPointの基本機能および	び操作を理解	する	
	7週				erPoint使用法	2:図およびグラフの挿入と調整	PowerPointを使用して簡単を作成できる	なプレゼンテ [.]	ーション資料	
後期		8週	<u>l</u>	Powe	erPointによる	プレゼン資料作成	PowerPointを使用して複数ページのプレゼンテーショ ン資料を作成できる			
		9週]	Powe	erPointによる	プレゼン演習	PowerPointで作成した資料 ンテーションを実施できる	を用いて、効果	果的なプレゼ	
		10ì				: HTMLの骨組み	HTMLの基本構造を理解でき			
		11ì		1		: HTMLタグの利用	HTMLの基本的なタグを理解		る	
		12ì		1		: 表およびイメージの表示 Iの概要と活用例、Custom vision	HTMLを用いて表や図を表示 AI技術の概要、活用例、使れ		おを説明でき	
	4thQ	13ì		APIO.)練習		教師データの作成と機械学習			
		14ì				機械学習による顔認証①	ー連の開発を実行できる モデルの修正を行い、AI技術の開発に必要なスキルと			
		15)				機械学習による顔認証②、まとめ	運用方法を説明できる 授業で扱った各ソフトウェアがどのような場での資料			
		16ì				D講評と発展授業 	作成に有効かを理解し、正し	く使用できる	5	
<u> </u>	ノカリヨ	-ユ	フム() 分野)字習	内容と到達 学習内容	≦日標 学習内容の到達目標		到達レベル	授業週	
刀規			/J±j′		于自约台	子首内谷の封建日標 社会の情報化の進展と課題について	 理解し説明できる。	3	前1,前9,前 10	
						 代表的な情報システムとその利用形	 態について説明できる。	3	前1,前6,前 7,後15	
						 コンピュータの構成とオペレーティ 理解し、基本的な取扱いができる。	ングシステム(OS)の役割を	3	前1	
						アナログ情報とデジタル情報の違いデータ(数値、文字等)の表現方法に		3	前6,前7	
						情報を適切に収集・取得できる。	ンいて別切てさる。	3	前1,前5,前 9,前10	
						情報の真偽について、根拠に基づい	 て検討する方法を説明できる	3	前1,前6	
基礎的能力	 工学基礎	楚	情報リ シー	テラ	情報リテラ ラー	<u>。</u> 情報の適切な表現方法と伝達手段を ことができる。	選択し、情報の送受信を行う	3	前1,前6	
						情報通信ネットワークの仕組みや構 の役割や技術についての知識を持ち トワークの役割を説明できる。	成及び構成要素、プロトコル 、社会における情報通信ネッ	3	前1,前6	
						情報セキュリティの必要性を理解し	、対策について説明できる。	3	前1,前6	
						情報社会で生活する上でのマナー、 できる。		3	前1,前6	
						情報セキュリティを運用するための	考え方と方法を説明できる。	3	前1,前6	
						データサイエンス・AI技術の概要を		3	後13,後14	
						データサイエンス・AI技術が社会や 有用なツールであり、様々な専門領 によって価値を創造するものである 明できる。	域の知見と組み合わせること	3	後13,後 14,後15	
					•			•	•	

		データサイエンス・AI技術を 倫理について理解し、データで る。	刊活用する際に求められるモラル と守るために必要な事項を説明で	や き 3	後15
		データサイエンス・AI技術のタクの取得、可視化、分析)を	刊活用に必要な基本的スキル(デ もうことができる。	3	後1,後2,後 3,後4,後5
		自らの専門分野において、デ- 常生活との関わり、活用方法(-タサイエンス・AI技術と社会や こついて説明できる。	日 3	後13,後 14,後15
評価割合					
	演習課題(前期)	演習課題(後期)	小テスト	合計	
総合評価割合	50	40	10	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	50	40	10	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	

長岡	工業高等原	専門学	:校	開講年度	令和06年度 (2	2024年度)	ž	受業科目	機械工	 学実験実習 I
科目基礎								4-1-1-1-1		
科目番号	LIIJTK	0016	<u> </u>			科目区分		専門 / 必	 修	
授業形態			<u></u> ・実習			単位の種別と	単位数	履修単位		
開設学科		_	 工学科			対象学年	1 1227	1		
開設期		通年				週時間数		3		
教科書/教	 材	1				1				
担当教員	•	機械	工学科 学	· 科長						
到達目標	<u> </u>									
(科目コー この科目に 目標、評価	-ド:11010 は長岡高専の 話の重み、学	教育目標 習・教育	標の(D)で 育目標と	と主体的に関わり の関連の順で次	echanical Enginee る。この科目の到達 に示す。 る。100%(d3)	ering I、授業計 全目標と、各到	画の週に達目標と	は回と読替え 長岡高専の	.ること) 学習・教育	育到達目標との関連を、到達
ルーブリ	Jック									
		3	理想的な	到達レベルの目	安 標準的な到達	レベルの目安	最低限の	の到達レベル	レの目安	未到達レベルの目安
評価項目1		1	基礎的な 加工技術 得する。	工作技術・技能 ・技能を詳細に	が 基礎的な工作 加工技術・技	技術・技能や 能を習得する		な工作技術・ 析・技能を概		左記に達していない。
評価項目2										
評価項目3										
学科の到]達目標項	目との	D関係							
教育方法	 等									
概要		機械技 を習ん 関連で	支術者の 得するこ する科目	基礎的素養とし とを目的とする :機械工学実験	て、機械工作法と 。そのために、機 実習Ⅱ(次年度履	工作機械類およ 械工作と機械加 修)	びその関 I工、およ	連分野につ びその関係	いて理解	し、工作・加工技術と技能 いての様々な実習を行う。
授業の進め	方・方法				数のグループに分					
注意点		用する に取り 評価(得ず/	ること。 り組んで は実習状 欠席する	この実習で積ん もらいたい。 況(出席と実習 場合は、必ず担	だ経験が3年次の 態度)と各テーマ	「総合製作」や! の期限までに提 工学科長に申し	5年次の 出された 出ること	「卒業研究」 :実習レポー	で必ず役 トの平均	いては危険でないものを着 に立つので、積極的に実習 によって行われる。やむを 合には、減点することがあ
授業の属	性・履修	上の区	 Z分							
	·ィブラーニン			ICT 利用		□ 遠隔授業対	対応		□実	務経験のある教員による授業
	•		,							
授業計画										
77 47 1 47 1	i ı	週	授業				週ごの	との到達目標	<u> </u>	
		1週		教育、安全教育	Ī					 いて理解する。
		2週	旋盤	[旋盤(作業について	習得する	, ,
		3週	旋盤				旋盤	作業について	習得する	,)。
	1c+O	4週	旋盤	[旋盤	作業について	[習得する	5.
	1stQ	5週	フラ	イス盤			フラ	イス盤作業に	こついて習	得する。
		6週	フラ	イス盤			フラ	イス盤作業に	こついて習	得する。
	I F	7週		イス盤			フラ	イス盤作業に	こついて習	得する。
前期		8週		間試験)						
נאלהנו	I - F	9週		上げ				上げ作業にて		
	I - F	10週		:上げ				上げ作業にて		
	I	11週		上げ				上げ作業にて		
	12nd() 1	12週	測定					作業について		
	`	13週	測定					作業について		
	I	14週	測定							とについて理解する。
	I - F	15週		才学習			各種和	幾械工作法を	らよび安全	とについて理解する。
	 	<u>16週</u> 1週	予備		<u> </u>		188 1 !* 1	n T /= +\/ + 7	ァウムにっ	ン・プロタンナフ
	1 -	<u>1週</u> 2週		教育、安全教育 : (2)	l			<u>加工にありる</u> 作業について)いて理解する。 ·
	l +	<u>2週</u> 3週		(2)				作業について		
	I	<u>3週</u> 4週		(2)				作業について		
	13rd() F	<u>- 過</u> 5週		イス盤(2)				<u>r来に </u>		
	1 -	<u>5週</u> 6週		イス盤(2)				1 <u>ス盛作業に</u> イス盤作業に		
後期	l +	<u>0週</u> 7週		イス盤(2)				1 <u>ス盛作業に</u> イス盤作業に		
.~/٧٦	1 -	<u>/ 過</u> 8週		間試験)				. / 、皿 「木 (v · C E	4100 000
		<u>0週</u> 9週	溶接				溶接	作業について	習得する	5.
	I +	<u> </u>	溶接							
		10 20 11週	溶接				溶接作業について習得する。 溶接作業について習得する。			
	1 - F	<u></u>		装置の分解・組]み立て					・ 「作業について習得する。
	I	13週		装置の分解・組						作業について習得する。

	1	4週	直動剝	装置の分角	屛・糸	且み立て	直動装	置の分解・組み立て作	業について習	得する。
	1	5週	ビデ	才学習			各種機	械工作法および安全に	ついて理解す	る。
	1	6週	予備[3						
モデルコス	アカリキニ	レラムの	学習	内容と	到達	目標				
分類		分野		学習内容	7/1	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
						目的に応じて適切な実験手法を選択し、実験手順や実験装置・測定器等の使用方法を理解した上で、安全に実験を行うことができる。		検手順や実験装置・測 実験を行うことができ	3	前1,前 15,後1,後 15
基礎的能力	工学基礎	工学実	験技	工学実験	技	実験テーマの目的を理解し、適切なら ら近似曲線を求めるなど、グラフや 果的に表現することができる。	手法に。 図、表を	より取得したデータか を用いて分かり易く効	3	前1,前 15,後1,後 15
基礎的能力 工学基礎		17/19		11111		必要に応じて適切な文献や資料を収 でき、定量的・論理的な考察を行い、 きる。	集し、3 、報告記	実験結果について説明 書を作成することがで	3	前1,前 15,後1,後 15
						個人あるいはチームとして活動する 験・実習を実施することができる。	際、自身	らの役割を認識して実	3	前1,後1
						各種計測機器の使い方を理解し、計	則できる	3.	3	前12,前 13,前14
					戒系分野 実験・実 能力)	各種工具を用いた手仕上げ加工ができる。			3	前9,前 10,前11
						アーク溶接の原理を理解し、溶接の基本作業ができる。		業ができる。	3	後9,後 10,後11
専門的能力	分野別のエ 学実験・実 習能力	機械系分野 (実験・実 習能力)	・実			旋盤、フライス盤、ボール盤の基本 きる。	操作を習	習得し、切削作業がで	3	前2,前3,前 4,前5,前 6,前7,後 2,後3,後 4,後5,後 6,後7
						NC工作機械の基本操作を習得し、基	本作業	ができる。	3	
						機械工学に関する実験を行い、実験 験結果の整理と考察ができる。	の準備、	実験装置の操作、実	3	
評価割合										
					レボ	∜− >		合計		
総合評価割合	<u> </u>				100)		100		
基礎的能力	礎的能力				0			0		
専門的能力	評的能力				100)		100		
分野横断的能	わ				0			0		

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2	2024年度)	授	受業科目	機械基	礎演習		
科目基礎	計報			•	•	,				
科目番号		0017			科目区分		専門 / 必	専門 / 必修		
授業形態		演習			単位の種別と単位数		履修単位	履修単位: 0.5		
開設学科		機械工学科	ļ		対象学年		1			
開設期		前期			週時間数		1	1		
教科書/教材										
担当教員		河田 剛毅,機	基械工学科 学科長							
到達目標										
(科目コー この科目は 目標、評価 ①工学の基	- ド:1157 は長岡高専の 画の重み、学 基礎となる数	0, 英語名: Ex)教育目標の(C 望・教育目標 対学の正確かつ	ercises in Matho)と主体的に関わる との関連の順で次 迅速な計算力を身	ematics for Mecha る。この科目の到達 に示す。 に付ける。 1009	inical Enginee 自標と、各到) % (c1)	ring)(達目標と:	授業計画の 長岡高専の ⁹	週は回と 学習・教育	読替えること) 育到達目標との関連を、到達	
ルーブリ	リック									
		な到達レベルの目		レベルの目安 最低限の到達レベル						
評価項目1 確かつ		の基礎となる数学の正 つ迅速な計算力を詳細 に付ける. 工学の基礎とた 確かつ迅速な計 付ける.		なる数学の正 計算力を身に	確かつ	学の基礎となる数学の正 かつ迅速な計算力を概ね に付ける.		左記に達していない.		
学科の至	引達目標項	目との関係								
教育方法	法等									
一			3した範囲を演習により確実に身に付ける. 高専でこれから学ぶ数学 計算力が重要となる. 簡単と思っている計算も, 正確かつ迅速に角				ぶ数学や物 速に解答を	数学や物理, さらに工学の分野ではこれら基 こ解答を導き出せるようにする.		
授業の進め	か方・方法	演習を中心		F						
注意点 「文字式」「1次・2次式」「比例・反比例」「平面・空間図形」「連立方程式」など,中学で習った数学の範囲の演習 を行う.課題には真剣に取り組むこと.									空で習った数学の範囲の演習	
		上の区分								
□ アクテ	ィブラーニ	ング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対	讨応		□実	務経験のある教員による授業	
授業計画	1									
			業内容			週ごとの到達目標				
			イダンス・四則演			四則演算を身に付ける.				
			マ式・1次方程式			1次式・1次方程式を身に付ける.				
			例・反比例			比例・反比例を身に付ける.				
	1.00		形と作図・立体			図形と作図・立体を身に付ける.				
	1stQ		立方程式		連立方程式を身に付ける.					
		6週 1%	文関数		1次関数を身に付ける.			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
		7週 多	角形・合同・二等	角形	多角形・合同・二等辺三角形・直角三角形を る.			月形・直角二角形を身に付け 		
前期		8週 平	行四辺形・場合の		平行四	平行四辺形・場合の数・確率を身に付ける.				
1.557.45		9週 多	項式と単項式・因		多項式と単項式・因数分解・平方根を身に付け					
		10週 多	項式と単項式・因	数分解・平方根2		多項ュ	た単項式・	因数分解	平方根を身に付ける。	
	2ndQ	11週 2次	7方程式		2次方	2次方程式を身に付ける.				
			数y = ax2		関数y	関数y = ax2を身に付ける.				
		13週 相	似な図形		相似な	相似な図形を身に付ける.				
			平方の定理		_	三平方の定理を身に付ける.				
			末試験(まとめえ			試験時間:50分				
			発展授業			学んだ知識の再確認と修正ができる.				
	1アカリキ			内容と到達目標						
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	票				到達レベル 授業週	
評価割合	<u> </u>				1			_		
			試験		その他			合計		
	総合評価割合					80		100		
基礎的能力			0		0			0		
専門的能力			20		80			100		
分野横断的能力			0		0			0		

長岡工業高等専門学校			泛 開講年度 令和06年度 (2024年度) 授業					機械工	学概論		
科目基礎					•			•			
科目番号 0018					科目区分		専門 / 必修				
		講義			単位の種別と単位数		: 0.5				
開設学科		機械工学	科	対象学年			1				
開設期		後期		週時間数			1				
教科書/教	 材	毎回、教	員が準備する	1							
担当教員				Ę							
到達目標		'	,								
1)機械工	学に含まれ	90, 英語名: の教育目標の 学習・教育目 る専門分野の	Introduction to M (C)と主体的に関わ 標との関連の順でり 構成を理解する.1	echanical Enginee る.この科目の到達 でに示す. 00%(c1)	ering)(授業記 全目標と,各到)	十画の週は 達目標と野	回と読替え 長岡高専の	えること) 学習・教育	育到達目標との関連を,	到達	
ルーブリック											
									未到達レベルの目安		
評価項目1		野の	の構成を理解し,詳細に 野の構成を理解し,説			機械工学に含まれる専門分 野の構成を理解し,概ね説 明できる. 左記に達していない.					
学科の至	J達目標 ^J	頁目との関	係								
教育方法	法等										
機械工学科とはどんな勉強をするところなのか, 概要 疑問に対してその回答を総体的に示す,専門導入 の専門分野と自動車との関連について1週交代で					, 学年が上がるにつれてどんな科目が登場してくるのか, という1年生の 入教育である. 統一テーマとして自動車を取り上げ, 科内全教員が自分 で説明する.						
授業の進め方・方法 週替りて 学問に対			∑学科教員から各専門の立場から「機械工学」を説明する すする正しい認識を持ってもらう.				5. なじみやすい自動車を例にとって,機械工学という				
授業の属	属性・履信	<u> 修上の区分</u>									
□ アクテ	ィブラーニ	ニング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対	付応		□実	務経験のある教員による	5授業	
授業計画	<u> </u>										
							機械としての自動車の概要を理解する.				
	3rdQ										
			金属材料			金属材料の概要を理解する.					
						電気・電子工学の概要を理解する.					
ルーブリック 評価項目1 学科の到達目教育方法等 概要 授業の進め方・ 注意点 授業アクティブ 授業計画 3rd0 後期											
).		
後期	河田 剛毅,機械工学科 学科長 下・11290 英語名:Introduction to Mechanical Engineering										
後期											
	4thQ										
			_			学んだ知識と課題について調べたことをまとめる。 学/ だ切許と課題について調べたことをまとめる。					
						学んだ知識と課題について調べたことをまとめる.					
		IO地					学んだ知識と課題について調べたことをまとめる.				
		1 6 注目	公田坛华								
T-"II -	77+11			口捶							
	 アカリ=	キュラムの	学習内容と到達		m				ができる.	1	
分類		キュラムの	学習内容と到達		西示]	
分類	<u> </u>	キュラムの 分野	学習内容と到達 学習内容	学習内容の到達目	<u> </u>	学んだ	知識の再確	推認と修正	ができる. 到達レベル 授業週		
分類 評価割合	計	キュラムの 分野	学習内容と到達 学習内容 発表	学習内容の到達目 相互評価	態度	学んだ	知識の再確	雑認と修正 レポー	ができる. 到達レベル 授業週 ト 合計]	
分類 評価割合 総合評価書	計 計 引合 0	キュラムの 分野	学習内容と到達 学習内容 発表 0	学習内容の到達目標 相互評価 0	態度 0	学んだ ポー 0	知識の再確	推認と修正 ・ レポー 100	ができる. 到達レベル 授業週 ト 合計 100		
分類 評価割合 総合評価書 基礎的能力	計 試 割合 0 力 0	キュラムの 分野	学習内容と到達 学習内容 発表 0 0	学習内容の到達目標 相互評価 0 0	態度 0 0	学んだ ポー 0 0	知識の再確	確認と修正 ・ レポー 100 0	ができる. 到達レベル 授業週 ト 合計 100 0	1	
分類 評価割合 総合評価書 基礎的能力 専門的能力	計 副合 0 5 0	キュラムの 分野	学習内容と到達 学習内容 発表 0 0 0	学習内容の到達目標 相互評価 0 0 0	態度 0 0 0	学んだ ポー 0 0	知識の再確	推認と修正 レポー 100 0 100	ができる. 到達レベル 授業週 ト 合計 100		