長野工業高等専門学校	一般科	開講年度	平成29年度 (2017年度)
学科到達目標			

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		
一般	必修	国語ⅠA	0041	履修単位	2	2	2																	小池 博明	
一般	必修	国語ⅠB	0042	履修単位	2	2	2																	戸谷 精三	
一般	必修	世界史	0043	履修単位	2	2	2																	久保田 和男	
一般	必修	基礎数学A	0044	履修単位	2	2	2																	轟 龍一	
一般	必修	基礎数学B	0045	履修単位	4	4	4																	小原 大樹,西信 洋和,平戸 良弘	
一般	必修	基礎数学演習	0046	履修単位	2	2	2																	濱口 直樹,小原 大樹,西信 洋和,小林 茂樹,平戸 良弘	
一般	必修	化学Ⅰ	0047	履修単位	2	2	2																	板屋 智之,村松 裕子	
一般	必修	物理Ⅰ	0048	履修単位	2	2	2																	大西 浩次	
一般	必修	保健・体育Ⅰ	0049	履修単位	2	2	2																	児玉 英樹,内山 了治,小川 裕樹	
一般	必修	芸術	0050	履修単位	1	2	2																	服部 秀子,上村 まり子	
一般	必修	英語ⅠA	0051	履修単位	1	2	2																	高桑 潤	
一般	必修	英語ⅠB	0052	履修単位	4	4	4																	冨永 和元	
一般	必修	国語Ⅱ	0019	履修単位	2	2			2	2														曾田 友紀子	
一般	必修	日本史	0020	履修単位	2	2			2	2														二星 潤	
一般	必修	線形代数Ⅰ	0021	履修単位	2	2			2	2														新開 和幸	
一般	必修	微分積分Ⅰ	0022	履修単位	4	4			4	4														小林 茂樹,林本 厚志,濱口 直樹	
一般	必修	化学Ⅱ	0023	履修単位	2	2			2	2														板屋 智之	
一般	必修	物理Ⅱ	0024	履修単位	2	2			2	2														柳沼 晋	
一般	必修	科学演習・実験	0025	履修単位	1	2			2															板屋 智之,奥村 紀浩,柳沼 晋	
一般	必修	保健・体育Ⅱ	0026	履修単位	4	4			4	4														児玉 英樹,内山 了治,小川 裕樹	
一般	必修	英語ⅡA	0027	履修単位	2	4							4											高桑 潤	
一般	必修	英語ⅡB	0028	履修単位	4	4			4	4														山﨑 健一,小澤 志朗	

一般	必修	国語Ⅲ（機械）	0024	履修単位	1								2											小池 博明	
一般	必修	国語Ⅲ（電気）	0025	履修単位	1								2											曾田 友紀子	
一般	必修	国語Ⅲ（制御）	0026	履修単位	1								2											曾田 友紀子	
一般	必修	国語Ⅲ（情報）	0027	履修単位	1								2											戸谷 精三	
一般	必修	国語Ⅲ（環境）	0028	履修単位	1								2											戸谷 精三	
一般	必修	現代社会	0029	履修単位	1								2											鬼頭 葉子	
一般	必修	線形代数Ⅱ	0030	履修単位	1								2											小原 大樹,濱口 直樹,前田 善文,平戸 良弘	
一般	必修	微分積分ⅡA	0031	履修単位	2								2	2										山口 博己,前田 善文,濱口 直樹	
一般	必修	微分積分ⅡB	0032	履修単位	1										2									小原 大樹,林本 厚志,濱口 直樹	
一般	必修	確率統計Ⅰ	0033	履修単位	1										2									小林 茂樹,前田 善文,平戸 良弘	
一般	必修	保健・体育Ⅲ	0034	履修単位	2								2	2										児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明	
一般	必修	英語Ⅲ	0035	履修単位	4								4	4										奥村 信彦,小宮山 真美子,宮本 祐子,徳竹 ゆう子	
一般	必修	日本語（留学生対象）	0036	履修単位	2								2	2										岡宮 美樹	
一般	必修	日本事情（留学生対象）	0037	履修単位	2								2	2										久保田 和男,鬼頭 葉子,二星 潤	
一般	必修	国語Ⅳ（機械）	0053	履修単位	1														2					小池 博明	
一般	必修	国語Ⅳ（電気）	0054	履修単位	1														2					戸谷 精三	
一般	必修	国語Ⅳ（制御）	0055	履修単位	1														2					曾田 友紀子	
一般	必修	国語Ⅳ（情報）	0056	履修単位	1														2					曾田 友紀子	
一般	必修	国語Ⅳ（環境）	0057	履修単位	1														2					小池 博明	
一般	選択	日本文学	0058	学修単位	2													2						戸谷 精三	
一般	選択	西洋史	0059	学修単位	2													2						久保田 和男	
一般	選択	東洋史	0060	学修単位	2														2					久保田 和男	
一般	選択	日本社会史	0061	学修単位	2													2						二星 潤	
一般	選択	日本文化史	0062	学修単位	2														2					二星 潤	
一般	必修	倫理学	0063	学修単位	2														2					鬼頭 葉子	
一般	選択	社会哲学	0064	学修単位	2													2						鬼頭 葉子	
一般	選択	論理トレーニング	0065	学修単位	2														2					鬼頭 葉子	

一般	選択	法学	0066	学修単位	2												2					関 良徳	
一般	選択	経済学	0067	学修単位	2											2						立石 昌広	
一般	選択	中国語Ⅰ	0068	学修単位	2											2						王秀閣	
一般	選択	中国語Ⅱ	0069	学修単位	2												2					立石 昌広	
一般	選択	ハングルⅠ	0070	学修単位	2											2						裵 湖珠	
一般	選択	ハングルⅡ	0071	学修単位	2												2					裵 湖珠	
一般	必修	地球科学	0072	履修単位	1											2						大西 浩次	
一般	必修	スポーツⅠ	0073	履修単位	1												2					児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明,小川 裕樹	
一般	必修	日本語コミュニケーションスキル（留学生対象）	0074	履修単位	2											2						岡宮 美樹	
一般	選択	英語Ⅳ（E）	0075	履修単位	2											2	2					赤瀬 正樹	
一般	選択	英語Ⅳ（M）	0076	履修単位	2											2	2					奥村 信彦	
一般	選択	英語Ⅳ（S）	0077	履修単位	2											2	2					高桑 潤	
一般	選択	英語Ⅳ（J）	0078	履修単位	2											2	2					宮本 祐子	
一般	選択	英語Ⅳ（C）	0079	履修単位	2											2	2					宮本 祐子	
一般	選択	特別学修（外国語）	0080	履修単位	1											集中講義						押田 京一	
一般	選択	英語Ⅴ（M）	0069	学修単位	2															2		オサダ	
一般	選択	英語Ⅴ（E）	0070	学修単位	2															2		オサダ	
一般	選択	英語Ⅴ（S）	0071	学修単位	2															2		ケルヴィン	
一般	選択	英語Ⅴ（J）	0072	学修単位	2															2		デヴィッドソン	
一般	選択	英語Ⅴ（C）	0073	学修単位	2															2		デヴィッドソン	
一般	必修	スポーツⅡ	0099	履修単位	1															2		児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明,小川 裕樹	

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ｉ Ａ

科目基礎情報

科目番号	0041	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	①教科書：『新精選国語総合　現代文編』明治書院，②『新版三訂カラー版　新国語便覧』第一学習社，③『テーマ別現代文　ウィニングクリア１』尚文出版，④『やればできるシリーズ　じっくり身につく現代文１』京都書房，⑤『新入試評論文読解のキーワード３００　改訂版』明治書院．⑥『常用漢字ダブルクリア　三訂版』尚文出版⑦国語辞典（新たに購入する必要はない．中学校で使用したものでよい．電子辞書でも可）．＊②⑥は国語Ｉ Ｂと共通．		
担当教員	小池 博明		

到達目標

・平易な論理的文章の構成や要旨をおおむね理解できる．
・平易な小説の主題をおおむね理解でき，登場人物の心情やものの見方を，表現に即して読むことができる．
・平易な韻文について，その主題や作品に即したイメージをおおむね理解することができる．
・基本的な漢字や言葉の意味をおおむね理解できる．
以上を満足することで，Ａ-１に到達する初歩的段階の達成と認定する．

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	論理的文章の論理の展開をおおよそ理解し，要旨をほぼ把握することができる．	論理的文章の文意をおおよそ理解することができる．	論理的文章が理解できない．
評価項目2	文学的文章について，書き手の意図をおおよそ理解することができる．	文学的文章の場面や情景を想像でき，登場人物の心情をおおよそ理解することができる．	文学的文章が理解できない．
評価項目3	自らの語彙を知的好奇心をもって増やすことができる．	基本的な語彙がおおよそ理解できる．	基本的な語彙力がない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	・国際社会への対応が希求され，進展する情報化社会の中にあって，国語としての日本語について理解と表現力を育む． ・現代の論理的文章を学習することを通して，理解力の基礎を養うとともに，語彙や表記法など国語に関する基本的な知識を身につける． ・近現代の文学作品を読むことを通して，表現に即した鑑賞ができる基礎を養うとともに，語彙を豊かにし，表現力の涵養に努める．
授業の進め方・方法	・講義とそれについての課題を課す． ・課題は期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞試験(８0%)および課題など(２0%)の合計100点満点で(Ａ-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟３階.この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞後修科目は国語Ⅱ． ＜備考＞意見や感想の表明などは，授業や提出物などで行う，

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	授業を受けるにあたって必要な事柄を，理解する．
		2週	評論１	論理的文章の読解の基礎を理解することができる．
		3週		
		4週	評論２	論理的文章の基本的構成と展開を理解することができる．
		5週		
		6週		
		7週		
		8週	これまでの理解度の確認．	これまでの学習内容について理解できている．
	2ndQ	9週	小説１	・作品の表現から人物や情景を思い浮かべることができる． ・作品の構成や展開から主題を考えることができる．
		10週		
		11週		
		12週		
		13週	詩	主題や作品に即したイメージを理解することができる．
		14週		
		15週	俳句	主題や作品に即したイメージを理解することができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	評論３	論旨を客観的に理解し，要約することができる．
		2週		
		3週		
		4週	評論４	これまで学習した，論理的文章の読解方法の応用ができる．
		5週		
		6週		
		7週		

		8週	これまでの理解度の確認.	これまでの学習内容について理解できている.
	4thQ	9週	表現１	原稿用紙の正しい使い方が理解できる.
		10週	表現２	正確でわかりやすい文章を書く基本を理解することができる.
		11週	短歌	主題や作品に即したイメージを理解することができる.
		12週	小説２	人物，情景，心情などを表現に即して理解することができる.
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	100
配点	80	0	0	0	20	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ｉ Ｂ

科目基礎情報

科目番号	0042	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	『国語総合　改訂版　古典編』大修館書店　『〔新版三訂〕カラー版新国語便覧』第一学習社　『〈三訂版〉完全傍訳　やさしくくわしい古典文法』尚文出版　『常用漢字ダブルクリア〈三訂版〉』尚文出版　『新成現代文〈改訂版〉』尚文出版　古語辞典		
担当教員	戸谷 精三		

到達目標

「国語」の授業に臨む姿勢や学習活動に対する心構えを身につける.
歴史的仮名遣いに注意しながら語句を調べるなど, 古語辞典の使い方を身につける.
作品を繰り返し音読したり，古語辞典，参考資料などを参照しながら内容を理解するよう努めることができる.
　知的好奇心のもとに文学作品を読み, 登場人物について興味を持つことができる.
このような内容を身につけることでA-1の達成と認定する.

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	古典文学作品を興味を持って音読するとともに、作品の解釈を意欲的に進めることができる。	古典文学作品の音読ができるようになり、作品を理解するよう努めることができる。	古典文学作品の音読に難があり、作品に興味を持つことができない。
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	国際社会への対応が希求され，進展する情報化社会の中にあって，国語としての日本語について理解力と表現力を育む.
授業の進め方・方法	古典分野の文学作品を音読したり，解釈することを通して，伝統的言語文化に対する基本的知識を身につける. 知的好奇心のもとに文学作品を読むことを通して，語彙を豊かにし，表現力の涵養に努める.
注意点	定期考査4回, 読書感想文等提出課題, 授業における学習活動を総合して　　100点満点で評価して, 達成度が60点以上の履修者に単位を認定する. 12：00～12：50，管理・一般科棟　３Ｆ戸谷教員室　この時間にとらわれずに必要に応じて来室してください.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	古文入門　〈１〉 児のそら寝　　『宇治拾遺物語』 猿、恩を知ること　　『沙石集』 古語辞典の使い方	歴史的仮名遣いに注意しながら, 作品を音読することができる.
		2週	古文入門　〈２〉	歴史的仮名遣いに注意しながら, 作品を音読することができる.〈承前〉
		3週	古文入門　〈３〉	古語と現代語との違いに留意しながら, 内容理解に努めることができる.
		4週	古文入門　〈４〉	古語と現代語との違いに留意しながら, 内容理解に努めることができる.〈承前〉
		5週	漢文入門　〈１〉 漢文訓読のきまり 訓読に親しむ 故事成語 蛇足　五十歩百歩　朝三暮四	短文で比較的平易な漢文の音読ができる.
		6週	漢文入門　〈２〉	時代や, 社会を超えて, 継承された格言・成句や故事について理解を深めることができる.
		7週	漢文入門　〈３〉	時代や, 社会を超えて, 継承された格言・成句や故事について理解を深めることができる.〈承前〉
		8週	作品理解向上学習	設定された課題を学習することを通して、作品の理解を深化させることができる。
	2ndQ	9週	『徒然草』　〈１〉 ある人、弓射ることを習ふに 花は盛りに	作者のものの見方や考え方に触れることができる.
		10週	『徒然草』　〈２〉 ある人、弓射ることを習ふに 花は盛りに	作者のものの見方や考え方に触れることができる.〈承前〉
		11週	『徒然草』　〈３〉 ある人、弓射ることを習ふに 花は盛りに	作者のものの見方や考え方に触れることができる.〈承前〉
		12週	文法指導　〈１〉	動詞の活用について, 理解することができる.
		13週	文法指導　〈２〉	動詞の活用について, 理解することができる.〈承前〉
		14週	文法指導　〈３〉	動詞の活用について, 理解することができる.〈承前〉
		15週	『枕草子』　〈１〉 春はあけぼの 雪のいと高う降りたるを	作者の自然のとらえ方を整理することができる。
		16週	『枕草子』　〈２〉 春はあけぼの 雪のいと高う降りたるを	作品中の人物の行動について理解することができる。
後期	3rdQ	1週	『十八史略』　〈１〉 先従隗始　鶏鳴狗盗	音読を繰り返すことにより, 漢文の表現法に親しむことができる.

		2週	『十八史略』　〈2〉 先従隗始　鶏鳴狗盗	音読を繰り返すことにより, 漢文の表現法に親しむことができる. 〈承前〉
		3週	『十八史略』　〈3〉 先従隗始　鶏鳴狗盗	作品に登場する人物の行動を, 追想することができる.
		4週	『十八史略』　〈4〉 先従隗始　鶏鳴狗盗	作品に登場する人物の行動を, 追想することができる. 〈承前〉
		5週	『平家物語』　〈1〉 祇園精舎	語り物の特徴に留意しながら音読することができる.
		6週	『平家物語』　〈2〉 祇園精舎	作品に記されている歴史的事柄について,興味を持ちながら内容の理解に努めることができる.
		7週	『平家物語』　〈3〉 祇園精舎	作品に記されている歴史的事柄について,興味を持ちながら内容の理解に努めることができる. 〈承前〉
		8週	作品理解向上学習	設定された課題を学習することを通して、作品の理解を深化させることができる。
	4thQ	9週	文法指導　〈1〉	形容詞, 形容動詞の活用について理解することができる.
		10週	文法指導　〈2〉	形容詞, 形容動詞の活用について理解することができる. 〈承前〉
		11週	文法指導　〈3〉	形容詞, 形容動詞の活用について理解することができる. 〈承前〉
		12週	唐代の詩文 絶句　静夜思　送元二使安西 春望 香炉峰下、新卜山居、草堂初成、偶題東壁	漢詩の形式、技法などについて理解することができる。
		13週	『伊勢物語』　〈1〉 芥川　あづまくだり	物語を読んで, 登場人物の行動や心情について理解を深めることができる.
		14週	『伊勢物語』　〈2〉　芥川　あづまくだり	物語を読んで, 登場人物の行動や心情について理解を深めることができる.〈承前〉
		15週	『伊勢物語』　〈3〉 芥川　あづまくだり	物語の中の和歌の表現技法について学び,作品の中における効果について興味を持つことができる.
		16週	『伊勢物語』　〈4〉 芥川　あづまくだり	物語の中の和歌の表現技法について学び,作品の中における効果について興味を持つことができる.〈承前〉

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	0	40	100
基礎的能力	60	0	0	0	0	40	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	世界史

科目基礎情報

科目番号	0043	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『世界史 A』（帝国書院） 副教材：『最新世界史図説タペストリー』（帝国書院）		
担当教員	久保田 和男		

到達目標

歴史上の国際情勢の大きな変化を理解できていること．世界の歴史地理的な基本的な知識
を理解していること．これらを満足することで，学習・教育目標の A-1 の達成とする．

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
今日の国際社会がいかなる過程を通じて形成されたのかを理解する．	良く理解できている	標準的に理解できている	あまり、よく分かっていない。
西欧近代文明社会の形成と問題点を学習する．	良く理解できている	標準的に理解できている	説明できない。
産業の発達と社会変動との関係を理解する．	よく理解出来ている	標準的に理解出来ている	説明ができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	1，今日の国際社会がいかなる過程を通じて形成されたのかを理解する． 2，西欧近代文明社会の形成と問題点を学習する． 3，産業の発達と社会変動との関係を理解する．
授業の進め方・方法	講義方法は、講義を中心とする。適宜、課題を課すので期限に遅れず提出すること。
注意点	成績評価 4 回の定期試験の成績と授業に取り組む姿勢で総合的に評価し，合計の 6 割以上を獲得した者を，A-1 を達成したものとして，この科目の合格者とする．ただし、授業への取り組む姿勢については、ノート点検によって評価する． オフィスアワー 毎週月曜日 16:00-17:00 一般科棟 1F 東 社会科教員室 2 この時間にとらわれず必要に応じて来室してください． 後修科目は、日本史っである．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	世界史の学び方／地球上に現れた人類と文明	歴史や世界史の学習の目的を理解する．
		2週	四大文明	特にオリエント地域の文明の詳細について知る．
		3週	ギリシャとローマ	ヨーロッパ世界の源流としての文明を理解する。
		4週	西ヨーロッパの中世からルネサンス	中世からルネサンスへの歴史的な動きを理解する。
		5週	宗教改革と大航海時代	世界の一体化のきっかけを理解する。
		6週	新たな国際秩序の形成。	主権国家体制の確立という観点から理解する。
		7週	アジアの市場に参入するヨーロッパ	アジア諸国と前近代における関係を理解する。
		8週	理解度の確認	これまでの授業内容の確認をする。
	2ndQ	9週	アメリカ独立革命とフランス革命	北米における植民地と独立の理念、フランス革命の広がりなどについて理解する。
		10週	フランス革命の終わりとナポレオンのヨーロッパ支配	フランス革命の理想と現実を知る。
		11週	産業革命という名の大変革	産業革命の背景と社会との関係を知る。
		12週	資本主義の発展と社会主義運動の発生	19世紀の資本主義社会における光と影を知る。
		13週	自由主義・ナショナリズムの発展	貴族制・君主制の民主化と国民国家の成立について知る。
		14週	イギリスとフランス	ビクトリア時代と第二帝政について知る。
		15週	ドイツの統一とロシアの改革	ドイツ帝国とロシア帝国の形成と発展を知る。
		16週		
後期	3rdQ	1週	19世紀のアメリカと南北戦争	西部開拓・奴隷制問題・戦後の発展について理解する。
		2週	第二次産業革命と大衆文化のはじまり	科学技術の急速な発展にともなう大衆社会の成立について知る。
		3週	帝国主義の時代と東アジアの大変動	西洋の衝撃によって変化を強いられる東アジア諸国について知る。
		4週	第一次世界大戦のはじまり	帝国主義戦争としての世界大戦を理解する
		5週	第一次世界大戦とロシア革命	第一次世界大戦の特色と社会主義革命について
		6週	ベルサイユ体制とワシントン会議	ウィルソンの理想と現実、アメリカ中心の世界のはじまり。
		7週	アメリカ合衆国の黄金の２０年代	
		8週	理解度の確認	これまでの授業内容の確認をする。
	4thQ	9週	民族自決をもとめて	インド・中国における半植民地闘争を理解する

		10週	世界恐慌とファシズムの台頭	大恐慌による失業者がファシズムの台頭を生んだ過程を知る。
		11週	満州事変と日中戦争	満州事変・日中戦争の背景となった日本社会の状況についてしる。
		12週	第二次世界大戦の始まり	各国の大戦への関わりと戦争目的を知る。
		13週	第二次世界大戦の経過と終結	大戦の帰趨について大局的に知る。
		14週	冷戦のはじまり	核軍拡競争を背景とする冷戦構造を理解し、科学技術の発展の背景を知る。
		15週	冷戦の終わりとグローバル化	グローバル化の実態と未来を考える。
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	基礎数学A

科目基礎情報

科目番号	0044	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫，前田善文 ほか「新基礎数学」大日本図書問題集：高遠節夫，濱口直樹 ほか「新基礎数学問題集」大日本図書		
担当教員	轟 龍一		

到達目標

基礎数学Aにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解することを目標とする．授業内容を 60%以上理解し計算できることで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	数学の基礎学力を養う．数と式，方程式と不等式，場合の数についての理解を通して，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図るとともに，数学的な見方や考え方を学び，それらを的確に活用する能力を伸ばす．
授業の進め方・方法	授業は講義と問題演習を中心に進める．
注意点	＜成績評価＞ 試験(70%)および平常点(30%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞ 水曜日 14:30 ～ 15:00　数学科の各教員が対応します． ＜後修科目＞微分積分I，線形代数I ＜関連科目＞基礎数学B，基礎数学演習

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	整式の加法，減法，乗法(1)	整式の四則演算が正確にできる．
		2週	整式の加法，減法，乗法(2)	整式の四則演算が正確にできる．
		3週	因数分解	公式等を用いて因数分解ができる．
		4週	整式の除法	整式の最大公約数，最小公倍数を理解し，実際に計算できる．
		5週	剰余の定理と因数定理	剰余の定理と因数定理を活用できる．
		6週	分数式の計算	分数式の四則演算が正確にできる．
		7週	実数	実数の性質を理解し，絶対値の計算ができる．
		8週	平方根	平方根の性質を理解し，基本的な計算ができる．
	2ndQ	9週	複素数(1)	複素数の性質を理解し，計算ができる．
		10週	複素数(2)	複素数の性質を理解し，計算ができる．
		11週	2次方程式(1)	解の公式で２次方程式を解くことができる．
		12週	2次方程式(2)	解の公式で２次方程式を解くことができる．
		13週	解と係数の関係	解と係数の関係が理解できる．
		14週	いろいろな方程式(1)	因数分解を利用して基本的な高次方程式を解くことができる．
		15週	いろいろな方程式(2)	３元１次方程式や２元２次方程式，分数方程式 ，無理方程式を解くことができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	恒等式	恒等式と方程式の違いを理解できる．
		2週	等式の証明	恒等式の証明ができる．
		3週	不等式の性質と１次不等式	不等式の性質を用いて， １次不等式を解くことができる ．
		4週	いろいろな不等式(1)	不等式の性質を用いて，連立不等式を解くことができる．
		5週	いろいろな不等式(2)	２次不等式，３次不等式を解くことができる．
		6週	不等式の証明(1)	不等式の証明ができる．
		7週	不等式の証明(2)	不等式の証明ができる．
		8週	集合	ド・モルガンの法則を活用できる．
	4thQ	9週	命題(1)	必要十分条件，対偶などが理解できる．
		10週	命題(2)	必要十分条件，対偶などが理解できる．
		11週	場合の数	積の法則，和の法則を理解し活用できる．
		12週	順列・組合せ	順列，組合せ意味を理解し，具体的な問題が解ける．
		13週	重ね合わせの理(2)	順列，組合せ意味を理解し，具体的な問題が解ける．
		14週	いろいろな順列	重複順列の意味を理解し，具体的な問題が解ける．
		15週	二項定理	二項定理の意味を理解し，活用できる．パスカルの三角形の意味が理解できる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合						
	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	基礎数学Ｂ

科目基礎情報

科目番号	0045	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	教科書：高遠節夫，前田善文 他「新基礎数学」大日本図書　/　問題集：高遠節夫，濱口直樹 他「新基礎数学問題集」大日本図書		
担当教員	小原 大樹,西信 洋和,平戸 良弘		

到達目標

基礎数学Bにおける基本的事項と標準的な計算についての概要を理解することを目標とする．授業内容を60%以上理解できることで，学習教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	数学の基礎学力を養う．関数，方程式と不等式，図形と式，数列についての理解を通して，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図るとともに，数学的な見方や考え方を学び，それらを的確に活用する能力を伸ばす．
授業の進め方・方法	授業は講義と問題演習を中心に進める．
注意点	＜成績評価＞ 試験(70%)および平常点(30%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞ 水曜日 14:30 ～ 15:00 ＜後修科目＞ 微分積分I，線形代数I ＜関連科目＞ 基礎数学A，基礎数学演習

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	鋭角の三角比，鈍角の三角比	三角関数の定義を理解し，三角比を求めることができる．
		2週	三角比の相互関係	三角比の相互関係を理解し，これらを用いた計算ができる．
		3週	正弦定理，余弦定理，三角形の面積	正弦定理，余弦定理を理解し，これらを用いた計算ができる．
		4週	関数とグラフ	関数とそのグラフについて理解している．
		5週	2次関数の最大・最小	２次関数の性質を理解し，そのグラフを用いて最大値，最小値を求めることができる．
		6週	2次関数と2次方程式・2次不等式	２次関数と２次方程式，２次不等式との関係を理解し活用できる．
		7週	べき関数，分数関数	ベキ関数，分数関数のグラフの性質を理解し，グラフをかくことができる．
		8週	無理関数，グラフの移動	関数のグラフの移動について理解できる．無理関数のグラフの性質が理解できる．
	2ndQ	9週	逆関数	基本的な関数の逆関数を求め，そのグラフをかくことができる．
		10週	累乗根，指数の拡張	累乗根の意味が理解できる．指数法則や指数の拡張について理解し，これらを用いた計算ができる．
		11週	指数関数，方程式と不等式	指数関数の性質を用いて，グラフをかくことができる．基本的な方程式や不等式を解くことができる．
		12週	対数	対数の定義，性質を理解し，対数の計算ができる．
		13週	対数関数	対数関数の性質を理解し，グラフをかくことができる．
		14週	方程式と不等式，常用対数	基本的な方程式や不等式を解くことができる．常用対数を利用できる．
		15週	一般角，一般角の三角関数	一般角よる三角関数を理解し，具体的な問題の計算ができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	弧度法，三角関数の性質	角を弧度法で表現することができる．三角関数の性質を 理解し，具体的な問題の計算ができる．
		2週	三角関数のグラフ	三角関数の性質を理解し，グラフをかくことができる． 三角間数を含む基本的な方程式，不等式を解くことができる．
		3週	加法定理	加法定理を理解し，具体的な問題の計算ができる．
		4週	2倍角の公式，半角の公式，	加法定理から導かれる２倍角，半角の公式等を理解し，活用できる．
		5週	和積変形，三角関数の合成	和積変形の公式，三角関数の合成等を理解し，活用できる．
		6週	2点間の距離と内分点	２点間の距離や内分点が計算できる．

		7週	直線の方程式，2直線の関係	直線の方程式や直線の性質（傾き，平行，垂直等）を理 解し，様々な条件から直線の方程式を求めることができ ，関連する問題が解ける.
		8週	円の方程式	円の性質を理解し，その方程式を求めることができる .
	4thQ	9週	楕円，双曲線	楕円，双曲線の性質を理解し，その方程式を求めるこ とができる.
		10週	放物線，2次曲線の接線	放物線の性質を理解し，その方程式を求めることがで きる．２次曲線の接線について理解し，その方程式を 求めることができる.
		11週	不等式と領域	不等式で表された領域を図示できる.
		12週	数列，等差数列	等差数列を理解し，一般項やその和を求めることがで きる.
		13週	等比数列	等比数列を理解し，一般項やその和を求めることがで きる.
		14週	いろいろな数列の和	総和記号を用いた基本的な数列の和を計算することが できる.
		15週	漸化式と数学的帰納法	帰納的定義や漸化式で表された数列の意味を理解し ，基本的な数列の一般項を求めることができる．数学 的帰納法を用いた証明ができる.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	基礎数学演習

科目基礎情報

科目番号	0046	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫，前田善文 ほか「新基礎数学」大日本図書問題集：高遠節夫，濱口直樹 ほか「新基礎数学問題集」大日本図書		
担当教員	濱口 直樹,小原 大樹,西信 洋和,小林 茂樹,平戸 良弘		

到達目標

基礎数学A，B における基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を 60%以上理解し計算できることで，学習・教育目標の(C-1)の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	基礎数学A，Bの問題演習を通して，学習した内容についての理解を深め，学力の定着 を図るとともに，数学的な見方や考え方を的確に活用する能力を養う．
授業の進め方・方法	基礎数学A，Bの進度に合わせて，問題演習を中心に進める．
注意点	＜成績評価＞授業中に行う小テスト，課題演習等により 100 点満点で（C-1）を評価し，６割以上を獲得したものをこの科目の合格者とする． ＜オフィスアワー＞ 水曜日 14:30 ～ 15:00 ＜後修科目＞微分積分I，線形代数I ＜関連科目＞基礎数学A，基礎数学B

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	中学校で学んだ数学の理解度の確認	
		2週	鋭角の三角比，鈍角の三角比	三角関数の定義を理解し，三角比を求めることができる．
		3週	三角比の相互関係，正弦定理・余弦定理，三角形の面積	三角比の相互関係や正弦定理，余弦定理を理解し，これらを用いた計算ができる．
		4週	整式の加法，減法，乗法	整式の四則演算が正確に素早くできる．
		5週	因数分解，整式の除法，剰余定理と因数定理	2次式の因数分解ができる．整式の最大公約数，最小公倍数を理解し，実際に計算できる．剰余の定理と因数定理を活用できる．
		6週	関数とグラフ，2次関数のグラフと最大・最小	2次関数の性質を理解し，そのグラフを用いて最大値，最小値を求めることができる．
		7週	2次関数と2次方程式・2次不等式	2次関数と2次方程式，2次不等式との関係を理解し活用できる．
		8週	分数式の計算，実数，平方根	分数式の四則演算が正確に素早くできる．実数の性質を理解し，計算ができる．平方根の性質を理解し計算ができる．
	2ndQ	9週	ベキ関数，分数関数	ベキ関数，分数関数のグラフの性質が理解できる．
		10週	無理関数，グラフの移動，逆関数	無理関数のグラフの性質が理解できる．関数のグラフの移動について理解できる．基本的な関数の逆関数を求め，そのグラフをかくことができる．
		11週	累乗根，指数の拡張	指数法則や指数の拡張について理解し，これらを用いた計算ができる．
		12週	指数関数	指数関数の性質を理解し，グラフをかくことができる．指数関数の性質を用いて簡単な方程式や不等式が解ける．
		13週	対数関数	対数の定義，性質を理解し，対数の計算ができる．対数 関数の性質を用いて簡単な方程式や不等式が解ける．
		14週	複素数	複素数の性質を理解し，計算ができる．
		15週	2次方程式いろいろな方程式	解の公式で2次方程式を解くことができる．解と係数の関係を理解できる．3元1次，2元2次の連立方程式や分数方程式，無理方程式を解くことができる．
		16週		
後期	3rdQ	1週	一般角の三角関数	一般角よる三角関数を理解し，具体的な問題の計算ができる．
		2週	弧度法，三角関数の性質とグラフ	弧度法による三角関数およびそのグラフの性質を理解し，具体的な問題の計算ができる．
		3週	加法定理，2倍角・半角の公式，和積変形，合成	三角関数の加法定理や2倍角，半角，和積変形の公式を用いた計算ができる．三角関数の合成を理解し，活用できる．
		4週	恒等式，等式の証明	恒等式の証明が理解できる．
		5週	不等式の性質と1次不等式	不等式の性質を用いて，1次不等式を解くことができる．

		6週	いろいろな不等式，不等式の証明，集合	連立不等式，2次不等式，3次不等式を解くことができる．不等式の証明ができる．ド・モルガンの法則を活用 できる．
		7週	2点間の距離と内分点	2点間の距離や内分点が計算できる．
		8週	直線の方程式，2直線の関係	直線の性質やその方程式を理解し，関連する問題が解ける．
	4thQ	9週	円の方程式，楕円，双曲線，放物線	円，楕円，双曲線，放物線の性質を理解し，その方程式 を求めることができる．
		10週	2次曲線の接線，不等式と領域	2次曲線の接線について理解し，その方程式を求めることができる．不等式で表された領域を図示できる．
		11週	等差数列，等比数列	等差数列，等比数列を理解し，一般項やその和を求めることができる．
		12週	いろいろな数列の和	総和記号を用いた基本的な数列の和を計算することができる．
		13週	漸化式と数学的帰納法，命題	帰納的定義や漸化式で表された数列の意味を理解し，基本的な数列の一般項を求めることができる．数学的帰納法を用いた証明ができる．必要十分条件，対偶などが理解できる．
		14週	場合の数，順列・組合せ	積の法則と和の法則を活用できる．順列，組合せの意味を理解し，具体的な問題が解ける．
		15週	いろいろな順列，二項定理	重複順列の意味を理解し，具体的な問題が解ける．二項定理の意味を理解し，活用できる．パスカルの三角の意味が理解できる．
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	50	50	0	0	100
配点	0	50	50	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	化学Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0047	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「化学基礎」,「化学」,「フォトサイエンス化学図録」数研出版社		
担当教員	板屋 智之,村松 裕子		

到達目標

化学の基本的な概念・原理（原子構造・電子配置・イオン・化学結合・物質量・化学反応式等）や化学の基本的な法則・反応（気体の性質・溶液の性質・反応熱・酸塩基反応）について理解し, それらに関する問題を解くことができることで，学習教育目標の（C-1）の達成とする.

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
到達目標に記述した化学の基本的な概念・原理を説明でき, さらにそれらに関する問題を解くことができる.	化学の基本的な概念・原理を正しく記述し, さらにそれらに関する基本的・応用問題のほとんどを解くことができる.	化学の基本的な概念・原理を記述し, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができる.	化学の基本的な概念・原理を記述して説明することができず, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができない.
到達目標に記述した化学の基本的な法則・反応を説明でき, さらにそれらに関する問題を解くことができる.	化学の基本的な法則・反応を正しく記述し, さらにそれらに関する基本的・応用問題のほとんどを解くことができる.	化学の基本的な法則・反応を記述し, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができる.	化学の基本的な法則・反応を記述して説明することができず, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	化学の基本的な概念（原子の構造, 電子配置, イオン, 化学結合, 物質量, 化学反応式等）や気体の性質, 溶液の性質, 反応熱, 酸塩基（反応）について学ぶ.
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする. ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること.
注意点	（＜成績評価＞ 試験(７0%)およびレポート課題(３0%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，6割以上を獲得した者を合格とする. ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 １４:３０ ～ １５:２０，管理一般棟２F 化学教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可. ＜先修科目・後修科目＞後修科目は化学II，科学演習・実験となる. ＜備考＞中学校で学んだ理科（化学分野）の内容を理解できていること.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	物質の成分	純物質と混合物の区別, 単体と化合物の区別, 同素体, 混合物の分離法について理解できる.
		2週	原子の構造	原子の構造, 電子配置を理解できる．さらに, 同位体(放射性同位体の用途）を理解できる.
		3週	イオンと元素の周期律	原子のイオン化を理解し, 代表的なイオンを化学式で表すことができる.
		4週	イオン結合とイオン結晶	イオン結合とイオン結合からできるイオン結晶（塩）について理解できる.
		5週	共有結合と分子	共有結合を理解し, 共有結合からできる分子を電子式や構造式で表すことができる.
		6週	電気陰性度と分子の極性	電気陰性度と分子の極性を理解できる.
		7週	金属結合と金属の性質	金属結合と金属結合からできる金属の性質と金属原子の配列について理解できる.
		8週	原子量・分子量・式量	原子量・分子量・式量を理解できる.
	2ndQ	9週	物質量（１）	アボガドロ定数を理解し, 物質量（mol）を用いて物質の量を表すことができる.
		10週	物質量（２）	物質の質量, 気体の体積と物質量の関係を理解できる.
		11週	化学反応式（１）	化学反応を化学反応式で表すことができる.
		12週	化学反応式（２）	化学反応式中の係数の意味を理解できる.
		13週	化学反応式（３）	化学反応を用いて化学量論的な計算ができる.
		14週	物質の三態	物質の三態, 特に水の状態変化について理解できる.
		15週	物質の融点・沸点	物質を構成する粒子間に働く力（分子間力）を理解し, 物質の融点・沸点を比較できる.
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	気体の性質（１）	気体の圧力とボイルの法則を理解し, 必要な計算ができる.
		2週	気体の性質（２）	ボイル・シャルルの法則, 気体の状態方程式を理解し, 必要な計算ができる.
		3週	気体の性質（３）	ドルトンの分圧の法則と理想気体と実在気体の違いについて理解できる.
		4週	溶液の性質（１）	溶解のしくみを理解し, 質量パーセント濃度やモル濃度の計算ができる.
		5週	溶液の性質（２）	溶解度を理解し, 必要な計算ができる.
		6週	溶液の性質（３）	蒸気圧降下, 凝固点降下, 浸透圧を理解できる.
		7週	溶液の性質（４）	コロイドおよびコロイド（溶液）の性質について理解できる.

		8週	反応熱と熱化学方程式	化学反応における熱の出入りを理解し, 熱化学方程式をつくることができる.
	4thQ	9週	ヘスの法則と結合エネルギー	結合エネルギーを理解できる. さらにヘスの法則を活用できる.
		10週	酸・塩基の定義	酸と塩基の定義を理解できる.
		11週	弱酸の電離と水のイオン積	弱酸の電離を理解し, 必要な計算ができる.
		12週	pH	pHを計算することができる.
		13週	中和反応	中和反応を理解し, 中和反応の化学反応式をつくることができる.
		14週	中和反応	中和反応（中和滴定）を理解し, 必要な計算ができる.
		15週	中和反応	中和反応で生成する塩の性質を理解できる.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	0	100
配点	70	0	0	30	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	物理Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0048	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「初歩から学ぶ基礎物理学　力学I」大日本図書，「力学I 問題集」大日本図書，「フォトサイエンス物理図録」数研出版参考書：「グラフィック講義　力学の基礎」サイエンス社，「考える力学」学術図書出版社		
担当教員	大西 浩次		

到達目標

力と運動の関係を理解し，運動の様子が説明できること．運動方程式によって物体の運動を数学的に記述し，解析できること．運動量保存則を用いて衝突現象を説明できること．仕事とエネルギーの概念を使って力学的エネルギー保存則を説明できること．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	力と運動の関係を理解し，基礎的な運動の様子が説明できる。	基礎的な運動を解くことができる。	基礎的な運動を解くことができない。
評価項目2	運動方程式によって物体の運動を数学的に記述し、その運動を解析し、説明できる。	運動方程式によって物体の運動を数学的に記述し、その運動を解くことができる。	物体の運動を解くことができない。
評価項目3	仕事とエネルギーの概念を使って力学的エネルギー保存則を説明できる。	力学的エネルギー保存則の問題が解ける。	力学的エネルギー保存則の問題が解けない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	物体の運動を数学的に記述できること，ならびに運動方程式を用いて解析できることを学び，力と運動の関係を理解する．また，運動量とエネルギーの基本的な概念を学習する．
授業の進め方・方法	・授業方法は，前半で学習内容を説明し，後半は問題演習を行い，最後に確認テストなどで振り返る． ・適時，レポート課題を課すので，期限内に提出すること．
注意点	＜成績評価＞試験（60%），授業中の確認テストおよびレポート課題(40%)の合計100点満点で（C-1）を評価し，評価結果60点以上を合格とする． ＜オフィスアワー＞水曜日 16:00～17:00，電気電子・機械工学科棟3F 313物理準備室 ＜先修科目・後修科目＞先修科目：，後修科目：物理Ⅱ，科学演習・実験 ＜備考＞自然現象を論理的に理解し，説明できる能力が求められる．このため数学的に記述する能力が必要となる．様々な現象に対して，自分の頭で考える訓練を積むことが大切である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	物理量と単位	物理における単位の役割を理解し，長さ，質量，時間などの単位に関して説明できる．
		2週	変位と速度，加速度	変位，速度，加速度を説明できる．
		3週	等速直線運動と等加速度運動	速度および変位と時間との関係を示すグラフを描き，運動を説明できる．
		4週	等加速度直線運動の応用	等加速度直線運動の問題を解くことができる．
		5週	いろいろな力とその表し方	力をベクトルで表現し，重力，垂直抗力，摩擦力，張力，弾性力について説明できる．
		6週	力の合成と分解，成分	力の合成と分解を理解し，成分を求めることができる．
		7週	力のつり合いと作用・反作用	力のつりあいの条件を理解し，作用・反作用の法則と区別して説明できる．
		8週	1～7週の復習と理解度の確認	1～7週の学習内容に関する総合的な問題を解くことができる．
	2ndQ	9週	ニュートンの運動の3法則	運動の三つの法則を説明できる．
		10週	運動方程式	運動方程式を理解し，なめらかな水平面上の運動に適用できる．
		11週	質量と重さ	質量と重さを区別して理解し，慣性や重力加速度に関して説明できる．
		12週	落体の直線運動	自由落下，鉛直投射などの落下運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		13週	摩擦力がはたらく運動	摩擦力を理解し，あらい水平面上の運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		14週	接触した複数の物体の運動	接触した二つ以上の物体が関わる運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		15週	糸でつながれた2物体の運動	糸でつながれた2物体の運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		16週	前期末達成度試験	前期の授業内容の理解の達成度を確かめる。
後期	3rdQ	1週	速度の合成と分解，成分，相対速度	速度の合成と分解を理解し，成分を求め，相対速度を説明できる．
		2週	落体の放物運動	水平投射，斜方投射などの落下運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		3週	斜面上の運動	斜面上にある物体の運動を，運動方程式を用いて説明できる．
		4週	仕事と仕事率	仕事と仕事率を説明できる．
		5週	仕事の原理とエネルギー	仕事の原理を理解し，エネルギーを説明できる．

		6週	運動エネルギーと位置エネルギー	運動エネルギー，重力による位置エネルギー，弾性力による位置エネルギーを求めることができる.
		7週	力学的エネルギー保存則	力学的エネルギー保存則を説明できる.
		8週	1～7週の復習と理解度の確認	1～7週の学習内容に関する総合的な問題を解くことができる.
	4thQ	9週	エネルギー保存則の応用(1)	力学的エネルギー保存の法則を用いて，重力や弾性力がはたらく様々な運動を説明できる.
		10週	エネルギー保存則の応用(2)	力学的エネルギー保存の法則を用いて，重力や弾性力がはたらく様々な運動を説明できる.
		11週	力積と運動量	力積と運動量の関係を説明できる.
		12週	運動量保存則	運動量保存則を導き，これを用いて直線上の衝突現象を説明できる.
		13週	平面上の衝突現象	運動量保存則を用いて，平面上の衝突現象を説明できる.
		14週	物体の合体と分裂	運動量保存則を用いて，物体の合体と分裂を説明できる.
		15週	反撥係数	反撥係数を理解し，壁や床との衝突，2物体の衝突に適用できる.
		16週	後期末達成度試験	1年間の授業内容の理解の達成度を確かめる。

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	20	0	20	0	100
配点	60	20	0	20	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健・体育Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0049	科目区分	一般 / 必修
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	参考書：最新スポーツルール　指定の運動着，Tシャツ，ポロシャツ，水着, 専用シューズ(体育館，テニス).		
担当教員	児玉 英樹,内山 了治,小川 裕樹		

到達目標

事前の準備やウォーミングアップ，事後の片付けやクーリングダウンを積極的に行い，運動に適した服装や態度の重要性を理解した上で，各授業項目（各種目）について，自主的かつ意欲的に活動に取り組める．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（A-2）の達成とする．

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	準備・活動の場面において、自己および仲間のとるべき行動を判断し、適切に働きかけながら、主体的に活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断し、仲間と協力しながら活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断できない。仲間との協力や活動への自主的な参加ができない。
評価項目2	自己の能力を理解し、適切な運動技能、運動強度を判断し、応用的技能の習得や体力向上をはかることができる。	教員が指示した運動課題に従い、運動の基本技術や体力を身につけることができる。	教員の指示に従わず、運動の基本技術や体力を身につけることができない。
評価項目3	自己や周囲の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動や、周囲への声かけができる。	自己の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	安全に留意しながら活動することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	各種運動の合理的実践を通して，運動種目に内在する固有の楽しさや喜びを体得し，運動に親しむ能力や態度を養う.
授業の進め方・方法	授業方法は，実技が中心となるが，必要に応じてレポート等の課題を課す場合がある.
注意点	＜成績評価＞上記（到達目標）に従い，100点満点で（A-2）を評価し，合計の6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする. ＜オフィスアワー＞毎週火曜日16:00～17:00，内山：第１体育館，グラウンド，児玉：第１体育館，小川：第２体育館・武道館・グラウンド．ただし，出張などで不在の場合がある. ＜後修科目＞保健・体育II ＜備考＞やむを得ない理由により欠課時数が6時間を超えてしまった場合には，申し出により補習を行うことがあるが，その場合でも欠課時数の合計が，総授業時数の1/5以内を目安とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	体操①	・身体的緊張をほぐす各種体操を意欲的に行える. ・ストレッチ，補強運動等の具体的方法の理解と実践ができる.
		2週	体操②	〃
		3週	スポーツテスト①	・文部科学省スポーツテストを行う. ・運動能力，体力の実態把握と課題設定.
		4週	スポーツテスト②	〃
		5週	バレーボール①	・チームワークの形成（仲間作り）：サークルパス，ランニングパス. ・基本技能：オーバー・アンダーハンドパス，サービス，アタックなど. ・応用技能：3段攻撃，ゲーム.
		6週	バレーボール②	〃
		7週	バレーボール③	〃
		8週	バレーボール④	〃
	2ndQ	9週	バレーボール⑤	〃
		10週	バレーボール⑥	〃
		11週	バレーボール⑦	〃
		12週	水泳①	・基本的・代表的泳法の確認. ・速泳（50m記録・泳法自由). ・遠泳（15～20分間泳）.
		13週	水泳②	〃
		14週	水泳③	〃
		15週	水泳④	〃
		16週		
後期	3rdQ	1週	陸上競技（短距離，投擲種目）①	・短距離:100m，50m，疾走速度曲線の作成. ・投擲種目:円盤・槍投のどちらかを選択.
		2週	陸上競技（短距離，投擲種目）②	〃
		3週	陸上競技（短距離，投擲種目）③	〃
		4週	陸上競技（短距離，投擲種目）④	〃
		5週	持久走①	・学校外周（4.0km）･･･3回.

		6週	持久走②	〃
		7週	持久走③	〃
		8週	バドミントン①	・基本技能:ハイクリヤー，ドロップショット，スマッシュ，サービスなど. ・応用技能:ゲーム.
	4thQ	9週	バドミントン②	〃
		10週	バドミントン③	〃
		11週	バドミントン④	〃
		12週	バスケットボール①	・基本技能:パス，ドリブル，基本的なシュートなど. ・応用技能:2on2，3on3，5on5ゲーム.
		13週	バスケットボール②	〃
		14週	バスケットボール③	〃
		15週	バスケットボール④	〃
		16週		

評価割合

	試験	技能テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	30	60	0	10	100
配点	0	30	60	0	10	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	芸術

科目基礎情報

科目番号	0050	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高校生の音楽 1 副教材：新版愛唱歌集〈コーラスと信濃讃歌〉その他：リコーダー（ソプラノ・アルト）（注）貸出用有り		
担当教員	服部 秀子,上村 まり子		

到達目標

リズムや五線譜, 基本のコードを理解し, 実際にキーボード・ギター・リコーダーで演奏でき, また歌うことができる. これらの点を満足することで, 学習・教育目標の（A-1）の達成とする.

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 リズムや五線譜、基本のコードを理解し表現できる（ソルフェージュ）	リズムを正確に、かつ音楽的に叩くことができ、歌を正しい音名、音程で歌うことができる。	リズムを叩くことができ、歌を正しい音名で歌うことができる。	リズムを叩くことができず、また歌を音名で歌うことができない。
評価項目2 実際にキーボード、ギター、リコーダー等を選び演奏することができる、または歌を歌うことができる。（実技）	音楽的かつ芸術的に優れた演奏ができる。	選んだ楽器を演奏する、または大きな声で歌を歌うことができる。	楽器を演奏することができない、または声を出して歌うことができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	音楽の基本である楽典, ソルフェージュ（読譜, 聴音等）を学び, 実際に演奏することにより, また偉大な作曲家の楽曲を聴いたり鑑賞することにより, 豊かに楽しく音楽を味わうことを目標とする.
授業の進め方・方法	毎時間使用するプリントを作成して授業を進める. のりを持参すること.
注意点	＜成績評価＞ソルフェージュ（リズム, 音名唱）50%, 任意の楽器（ギター・キーボード・ピアノ・リコーダー・管弦楽, 吹奏楽に使用される楽器）または声楽の中から選択, 演奏を50%とし, 100点満点により評価する. 合計で 6割以上の達成者を合格とする. ＜オフィスアワー＞水曜日12:00～12:40 視聴覚室, 準備室あるいは非常勤講師室. 不在の場合は一般科学科長に相談してください.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	〈楽曲〉プリント	音符，記号等を理解する.
		2週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(1)	簡単なリズムや五線譜を学び，読譜をできるようにする. [ラバースコンチェルト, 威風堂々他]
		3週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(2)	正確に楽譜を書く. ピアノで弾く簡単なリズム, 旋律を書き取る.
		4週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(3)	校歌を暗譜で歌えるようにする.
		5週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(4)	よく知られている曲を二部で歌い, ハーモニーを楽しむ. [翼をください, アメージンググレイス, ラブ・ミー・テンダー他]
		6週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(5)	同上
		7週	〈読譜〉〈写譜，聴音〉〈校歌〉 〈合唱の楽しみ〉(6)	同上
		8週	学習内容の確認 ＜中間達成度試験＞	理解度の確認
	2ndQ	9週	〈キーボード，ギターを弾こう〉(1)	楽器のしくみを学ぶ. 五線譜と鍵盤と指の関係を学ぶ.ギター譜の見方, 弦の名称,コードネーム等を学び, ギターを弾く.[聖者の行進, Let it be他]
		10週	〈キーボード，ギターを弾こう〉(2)	同上
		11週	〈リコーダー〉	リコーダーの運指を確認. 【ソプラノリコーダー・アルトリコーダー】
		12週	〈演奏を楽しむ〉(1)	各自, 任意の楽器に触れ, 自由曲を決めて練習.
		13週	〈演奏を楽しむ〉(2)	同上
		14週	〈演奏を楽しむ〉(3)	同上
		15週	学習内容の確認 ＜前期末達成度試験＞	
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
配点	0	0	0	0	100	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語ＩＡ

科目基礎情報

科目番号	0051	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	演習プリント(毎回配布)		
担当教員	高桑 潤		

到達目標

授業項目に書かれているそれぞれの文構造が理解でき、さらにその文法項目を使用して基本的なコミュニケーションに必要となる簡単な文を作りだすことで(F2)の達成とする。

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	文法を理解し、その文法が入った英文を、正しい単語を用いて書くことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を、単語がいくらか間違っていても、書くことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を書くことができない。
評価項目2	文法を理解し、その文法が入った英文を、正しい単語を用いて読むことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を、単語がいくらかわからなくても、読むことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を読むことができない。
評価項目3	文法を理解し、その文法が入った英文を含む文章を読むことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を含む文章を、単語がいくらかわからなくても、読むことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を含む文章を読むことができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	1，文法が理解できる. 2，理解した文法知識を使って文を書ける. 3，理解した文法知識を使って文を読める.
授業の進め方・方法	授業方法は、プリントを用いて英作文、英文読解の演習を行う.
注意点	成績評価 ２回の定期試験の成績で評価し，合計の 6 割以上を獲得した者を，F-2 を達成したものとして，この科目の合格者とする. オフィスアワー 毎週月曜日 16:00-17:00 一般科棟 1F 東 この時間にとらわれず必要に応じて来室してください. 後修科目は、英語IIAである。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	be動詞と一般動詞	be動詞の要・不要を区別できる.
		2週	5文型(1)	5文型を理解する.
		3週	5文型(2)	5文型を使い分けて文を書くことができる.
		4週	関係詞(1)	関係代名詞・関係副詞を理解する.
		5週	関係詞(2)	関係代名詞を使って文を書くことができる.
		6週	関係詞(3)	関係副詞を使って文を書くことができる.
		7週	時制(1)	現在・過去・現在完了・未来の各時制を理解する.
		8週	時制(2)	現在・過去・現在完了・未来の各時制を使って文を書くことができる.
	2ndQ	9週	節	that節・wh節を理解し、文を書くことができる.
		10週	分詞構文	分詞構文を使って文を書くことができる.
		11週	Endangered and Estinct Species	絶滅動物・絶滅危惧動物に関する文章を読むことができ、かつそれを書くことができる.
		12週	Superconductivity	超伝導体に関する文章を読むことができ、かつそれを書くことができる.
		13週	The Atmosphere	大気に関する文章を読むことができ、かつそれを書くことができる.
		14週	Tsunamis	津波に関する文章を読むことができ、かつそれを書くことができる.
		15週	Little Particle	微粒子に関する文章を読むことができ、かつそれを書くことができる.
		16週	前期期末試験	既習の文法を使って英文を書くことができる。

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	100	配点	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語ＩＢ

科目基礎情報

科目番号	0052	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	教科書：CROWN English Communication I (三省堂) /同Work Book、 参考書：総合英語フォレスト(桐原書店)、データベース4500(桐原書店)		
担当教員	冨永 和元		

到達目標

一定の長さの文章を読み理解できること．また、聞いて概要がつかめること．発音とイントネーションに気をつけて音読できること．口頭で簡単な応答ができること．基本的な文法知識を用いて意味のある英文が書けること．以上、コミュニケーション能力の基礎を身につけることにより，(F-2)の達成とする．

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	本文の構文や品詞、語法などを理解し説明できる.	本文の日本語訳をすることができる.	本文の日本語訳をすることができない.
評価項目2	文法事項について応用的な問題を解くことができる.	文法事項について基本的な問題を解くことができる.	文法事項について基本的な問題を解くことができない.
評価項目3	適切な単語や熟語を用いて英文を書くことができる.	単語や熟語を覚えて書くことができる.	単語や熟語を覚えて書くことができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	英語によるコミュニケーション能力の基礎を養うことを目的とする．語彙・文法の習得をもとに4技能(読む・聞く・書く・話す)の総合的伸長を図る. 英語IAの授業内容とも関連させながら学習していくこと. 試験(70%)および小テストや課題等の平常点(30%)の合計100点満点で(Ｆ-２)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. <オフィスアワー>水曜日 16:00 ～ 17:00，この時間にとらわれず必要に応じて来室可. <先修科目・後修科目>後修科目は英語IIA，英語IIBとなる.
授業の進め方・方法	テキストの各Lessonにおける重要文法事項を確認し、本文を講読していく．また、Work Bookを使ってそのLessonの確認問題を行う. 単語帳の小テストを毎週行なう.
注意点	必ず予習をして授業に臨むこと. 授業へは英和辞典を持参すること. 積極的に授業へ参加すること.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション Lesson1 When Words Won't Work	授業の概要・方針を理解する. 言語・日本文化に関する英文を読む. 基本的な文のパターン／不定詞／動名詞を理解することができる.
		2週	Lesson1 When Words Won't Work	言語・日本文化に関する英文を読む. 基本的な文のパターン／不定詞／動名詞を理解することができる.
		3週	Lesson1 When Words Won't Work	言語・日本文化に関する英文を読む. 基本的な文のパターン／不定詞／動名詞を理解することができる.
		4週	Lesson 2 Going into Space	自然科学・生き方に関する英文を読む. 現在完了／不定詞／Ｓ＋Ｖ＋Ｏ（疑問詞節／if節）を理解することができる.
		5週	Lesson 2 Going into Space	自然科学・生き方に関する英文を読む. 現在完了／不定詞／Ｓ＋Ｖ＋Ｏ（疑問詞節／if節）を理解することができる.
		6週	Lesson 3 A Canoe Is an Island	伝統文化・共生に関する英文を読む. 関係代名詞／分子の形容詞的用法／Ｓ + is + C（Ｓ=that節）を理解することができる.
		7週	Lesson 3 A Canoe Is an Island	伝統文化・共生に関する英文を読む. 関係代名詞／分子の形容詞的用法／Ｓ + is + C（Ｓ=that節）を理解することができる.
		8週	理解度の確認	
	2ndQ	9週	Lesson 4 Seeing with the Eyes of the Heart	音楽・生き方に関する英文を読む. 関係代名詞what／過去完了／S+V+O+C （C=原型不定詞）を理解することができる.
		10週	Lesson 4 Seeing with the Eyes of the Heart	音楽・生き方に関する英文を読む. 関係代名詞what／過去完了／S+V+O+C （C=原型不定詞）を理解することができる.
		11週	Lesson 4 Seeing with the Eyes of the Heart	音楽・生き方に関する英文を読む. 関係代名詞what／過去完了／S+V+O+C （C=原型不定詞）を理解することができる.
		12週	Lesson 5 Food Bank	社会貢献・生き方に関する英文を読む. 関係副詞／S+V+O+C（C=分詞）／S+V+C（C=分詞）を理解することができる.
		13週	Lesson 5 Food Bank	社会貢献・生き方に関する英文を読む. 関係副詞／S+V+O+C（C=分詞）／S+V+C（C=分詞）を理解することができる.

		14週	Lesson 5 Food Bank	社会貢献・生き方に関する英文を読む. 関係副詞／S+V+O+C（C=分詞）／S+V+C（C=分詞）を理解することができる.
		15週	前期のまとめ	
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Lesson 6 Roots & Shoots	環境・共生に関する英文を読む. 分詞構文／it～that…（形式主語）／同格を理解することができる.
		2週	Lesson 6 Roots & Shoots	環境・共生に関する英文を読む. 分詞構文／it～that…（形式主語）／同格を理解することができる.
		3週	Lesson 6 Roots & Shoots	環境・共生に関する英文を読む. 分詞構文／it～that…（形式主語）／同格を理解することができる.
		4週	Lesson 7 Paper Architect	建築・ボランティアに関する英文を読む. seem to～；it seems that～／受動態の完了形／形式目的語itを理解することができる.
		5週	Lesson 7 Paper Architect	建築・ボランティアに関する英文を読む. seem to～；it seems that～／受動態の完了形／形式目的語itを理解することができる.
		6週	Lesson 8 Not So Long Ago	平和・歴史に関する英文を読む. 仮定法過去／S+V+O1+O2（O2=疑問詞節）／付帯状況のwithを理解することができる.
		7週	Lesson 8 Not So Long Ago	平和・歴史に関する英文を読む. 仮定法過去／S+V+O1+O2（O2=疑問詞節）／付帯状況のwithを理解することができる.
		8週	理解度の確認	
	4thQ	9週	Lesson 9 Crossing the "Uncanny Valley"	科学技術・人間理解に関する英文を読む. 部分否定／used to～；would～など／助動詞+be+過去分詞を理解することができる.
		10週	Lesson 9 Crossing the "Uncanny Valley"	科学技術・人間理解に関する英文を読む. 部分否定／used to～；would～など／助動詞+be+過去分詞を理解することができる.
		11週	Lesson 9 Crossing the "Uncanny Valley"	科学技術・人間理解に関する英文を読む. 部分否定／used to～；would～など／助動詞+be+過去分詞を理解することができる.
		12週	Lesson 10 Good Ol' Charlie Brown	芸術・生き方に関する英文を読む. 仮定法過去完了／no matter+疑問詞／be to 不定詞を理解することができる.
		13週	Lesson 10 Good Ol' Charlie Brown	芸術・生き方に関する英文を読む. 仮定法過去完了／no matter+疑問詞／be to 不定詞を理解することができる.
		14週	Lesson 10 Good Ol' Charlie Brown	芸術・生き方に関する英文を読む. 仮定法過去完了／no matter+疑問詞／be to 不定詞を理解することができる.
		15週	後期のまとめ	
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0019	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書『精選　古典Ｂ』大修館　『精選　現代文』大修館　　その他　『四訂版　力を付ける現代文　ステップ２』数研出版　『増補四訂カラー版新国語便覧』第一学習社　　『文章で理解する助動詞マスターワーク』数研出版 国語辞典　古語辞典		
担当教員	曾田 友紀子		

到達目標

1　論理的な文章の展開や要旨を理解できる.
2　自分の考えを伝える意見文を書いたり，他者の意見文の主旨を理解したりすることができる.
3　古文や漢文の単語や文法事項等を調べながら，文章の内容を理解できる.
以上を満足させることで，学習・教育目標A-1に至る一つの段階の達成と認定する.

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	評論等の筆者の主張を的確に理解し，意見や感想をわかちあうことができる.	評論等の筆者の主張をおおむね理解し，感想や意見を相応にもつことができる.	文章の主題や大意が把握できず，意見や感想を伝えられない.
評価項目2	具体的体験に基づき，自分の価値観や人柄を適切に表現することができる.	テーマを意識した文章で，自分の意見をある程度書くことができる.	自分の気持ちや考えを文章化したり，他者の文章の主旨を理解することができない.
評価項目3	古典の基礎的な知識をいかして文意を理解し，興味をもつことができる.	古典の基礎的な知識を復習しながら，古典の文意をおおむね理解できる.	古典の基礎的な知識が身につかず、文章を理解したり興味をもつことができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	近代，現代作家の作品を学習することを通して，読解力の基礎を固め，語彙・表記法，文章力など国語に関する基本的な知識の向上に努める. 古典分野の文学作品を音読，解釈を通して伝統的言語文化に対する基本的な知識の向上に努める.
授業の進め方・方法	テスト，課題提出状況等により100点満点で評価し，60点以上の履修者に単位を認定する.
注意点	＜オフィスアワー＞月曜日放課後 16:00 ～ 17:00　一般科棟1F 曾田教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可. ＜先修科目・後修科目＞先修科目　国語ＩＡ，国語ＩＢ　後修科目　国語Ⅲ

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	『十訓抄』1 （小テスト，プリント等による確認を含む）	・物語の登場人物の心情や主題を考察できる. ・物語の人物像をおおむね理解することができる.
		2週	『十訓抄』2 （小テスト，プリント等による確認を含む）	同上
		3週	『徒然草』1 （小テスト，プリント等による確認を含む）	・文法事項の復習，確認
		4週	『徒然草』2 （小テスト，プリント等による確認を含む）	同上
		5週	『竹取物語』1	・敬語の学習
		6週	『竹取物語』2	同上
		7週	『竹取物語』3	同上
		8週	理解度の確認	・これまでの理解度をはかる.
	2ndQ	9週	漢文　故事・逸話1 （小テスト，プリント等による確認を含む）	・返り点，書き下し文等の復習.
		10週	漢文　故事・逸話2 （小テスト，プリント等による確認を含む）	・文章を理解し，漢文の魅力に触れる.
		11週	漢文　故事・逸話3 （小テスト，プリント等による確認を含む）	同上
		12週	漢文　故事・逸話4 （小テスト，プリント等による確認を含む）	同上
		13週	伊勢物語1	・歌の修辞や歌物語の表現を理解する.
		14週	伊勢物語2	同上
		15週	理解度の確認	
		16週		
後期	3rdQ	1週	・評論1	・論理的文章の大意，構成が理解できる. ・筆者の主張をおおむね理解できる.
		2週	・評論2	同上
		3週	・評論3	同上
		4週	・意見文を書く1	・自身の主張を伝える文章を書くための準備ができる.
		5週	・意見文を書く2	・各段落の小見出しと主題文を考え、構想を練る.

		6週	・意見文を書く３	・ノートに下書きをする.
		7週	・意見文を書く４	・原稿用紙に執筆する.
		8週	・意見文を書く５	・これまでの理解度をはかる。
	4thQ	9週	・友人の文章を読む１	・仲間の文章を読み，各自の感想を伝え合う.
		10週	・友人の文章を読む２	同上
		11週	・評論４	・評論を読み，今日的テーマに関する興味や理解を高める.
		12週	・評論５	同上
		13週	・評論６	同上
		14週	・評論７	同上
		15週	理解度の確認	
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	100
配点	60	0	0	0	40	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本史

科目基礎情報

科目番号	0020	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『詳説日本史B』（山川出版社）副教材：『最新日本史図表』（第一学習社）		
担当教員	二星 潤		

到達目標

授業の内容と教科書や副教材の情報を関連づけて理解できること．日本史の基本的な知識を理解していること．これらにより，学習・教育目標の（A-1）の達成とする．

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
1，授業の内容と教科書や副教材の情報を関連づけて理解できる．	資料の意義を解説することができる．	資料を正しく読むことができ，内容も説明できる．	資料の内容を説明できない．
2，日本史の基本的な知識を理解している．	歴史的な諸問題について，因果関係を説明できる．	歴史的用語の内容を説明できる．	歴史的用語の内容を説明できない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	日本の歴史の展開を諸資料に基づき，総合的に考察することにより，歴史的思考力を培う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする． ・適宜，課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	<成績評価> 前期・後期とも，理解度チェック（40%）・期末試験（40%），平常点（20%）で（A-1）を評価し，6割以上の得点で合格とする．平常点は，課題レポート等によって評価する． <オフィスアワー> 木曜日 16:00 ～ 17:00，管理・一般科棟3F西　二星潤教員室 <先修科目・後修科目> 先修科目は世界史，後修科目は現代社会となる．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	古代①縄文文化と弥生文化	縄文文化・弥生文化の社会を理解する．
		2週	古代②古墳とヤマト政権	古墳の変容からヤマト政権の成立をとらえる．
		3週	古代③飛鳥の朝廷	朝廷の政権運営や大陸との交流を知る．
		4週	古代④平城京の時代	律令に基づく統治体制を理解する．
		5週	古代⑤平安朝廷	律令による統治体制の変質を考察する．
		6週	古代⑥摂関政治	摂関政治の成立過程とその影響を理解する．
		7週	古代⑦武士の成長	武士の成長と進出過程についておさえる．
		8週	理解度の確認	７週目までの内容の理解度の確認を行う．
	2ndQ	9週	中世①院政と平氏	院政と平氏政権の特性を知る．
		10週	中世②鎌倉幕府	鎌倉幕府の成長過程を理解する．
		11週	中世③蒙古襲来	蒙古襲来が日本社会に与えた影響を理解する．
		12週	中世④室町幕府	室町幕府の機構の確立について知る．
		13週	中世⑤戦国大名	戦国期の日本の多様性を考察する．
		14週	中世⑥中世の文化	中世の文化の特徴を理解する．
		15週	近世①織豊政権	織豊政権の政策の特色を理解する．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	近世②幕藩体制の成立	幕藩体制の構造を多角的に考察する．
		2週	近世③鎖国	鎖国までの過程とその影響を理解する．
		3週	近世④経済の発展	諸産業の展開や社会的役割を理解する．
		4週	近世⑤元禄文化	経済の発展と町人文化の形成の関連をとらえる．
		5週	近世⑥幕藩体制の動揺	幕府や諸藩が行った改革の意義を考察する．
		6週	近世⑦江戸後期の文化	文化における近代化の芽生えを考察する．
		7週	近代①開国と幕末の動乱	国際環境の変化と開国までの過程を理解する．
		8週	理解度の確認	７週目までの内容の理解度の確認を行う．
	4thQ	9週	近代②明治維新	明治政府が中央集権体制を構築する過程を考察する．
		10週	近代③立憲国家の成立	近代国家の基盤が形成されていく過程を理解する．
		11週	近代④日清・日露戦争	戦争に至る経緯や経過，影響を知る．
		12週	近代⑤近代産業の発展	産業革命や近代産業の発展を理解する．
		13週	近代⑥近代の文化	近代文化の特色について理解する．
		14週	近代⑦15年戦争	戦争が日本社会に及ぼした影響について考察する．
		15週	近代⑧高度経済成長	経済の国際化と技術革新を理解する．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計

総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	線形代数Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0021	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書　高遠節夫・濱口直樹 他「新線形代数」大日本図書　／　問題集　高遠節夫・濱口直樹 他「新線形代数問題集」大日本図書		
担当教員	新開 和幸		

到達目標

線形代数Iにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概念を理解できることを目標とする. 授業内容を60%以上理解し計算できることで, 学習・教育目標の(C-1)の達成とする.

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる.	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる.	各単元における基本問題を解くことができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	線形代数における基本的な概念の形成と原理・法則の系統的な理解を通して, 知識の習得と技能の習熟を図るとともに, 数学的な表現や論理的な思考力を高め, 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす.
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし, 演習問題や課題を出す. 適宜, レポートを課すので, 期限に遅れないように提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(70%), 平常点(30%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. ただし平常点は授業中に行う課題演習等で評価する. ＜オフィスアワー＞毎週水曜日14:00～15:00　数学科の各教員が対応します. ＜先修科目・後修科目＞先修科目は基礎数学A,B，後修科目は線形代数II, 微分積分IIA,B. ＜備考＞授業後には必ず復習を行うこと. 問題を自分で解くことが大切である.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ベクトルについて	平面ベクトルの定義, 性質が理解できる.
		2週	ベクトルの演算	平面ベクトルの計算が出来る.
		3週	ベクトルの成分	ベクトルの成分の定義が理解できる.
		4週	ベクトルの内積	ベクトルのない席の定義が理解でき, 成分を用いた計算ができる.
		5週	ベクトルの平行と垂直	ベクトルの平行条件や垂直条件を理解し, 図形への応用ができる.
		6週	ベクトルの図形への応用	ベクトルの平行条件や垂直条件を理解し, 図形への応用ができる.
		7週	直線のベクトル方程式	直線のベクトル方程式の概念が理解できる.
		8週	平面のベクトルの線形独立・線形従属	平面のベクトルの線形独立, 線形従属の概念が理解できる.
	2ndQ	9週	空間座標	空間ベクトルの概念を把握する.
		10週	ベクトルの成分	空間ベクトルの演算および成分を理解し, 計算できる.
		11週	ベクトルの内積	ベクトルの内積の概念が理解できる.
		12週	直線の方程式	空間内の直線の方程式を理解し, それを求めることができる.
		13週	平面の方程式	空間内の平面の方程式を理解し, それを求めることができる.
		14週	球の方程式	球の方程式を求めることができる.
		15週	空間のベクトルの線形独立・線形従属	線形独立, 線形従属の概念が理解できる.
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	行列の定義	行列の定義が理解できる.
		2週	行列の演算	行列の加減, 実数倍, 積を理解し, 計算ができる.
		3週	転置行列	転置行列の定義が理解できる.
		4週	逆行列	逆行列の定義, 意味を理解し, 求めることができる.
		5週	消去法	消去法を用いて連立1次方程式を解き, 逆行列を求めることができる.
		6週	逆行列と連立1次方程式	逆行列を用いた連立1次方程式の解法が理解できる.
		7週	行列の階数	行列の階数を理解し, 求めることができる.
		8週	行列式の定義(1)	行列式の定義を把握することができる.
	4thQ	9週	行列式の定義(2)	サラスの方法を用いて3次の行列式が計算できる.
		10週	行列式の性質	行列式の性質が理解できる.
		11週	行列の積の行列式	行列の積と行列式の関係が理解できる.
		12週	行列式の展開(1)	行列式の基本的な性質を用いた展開を理解し, 計算ができる.
		13週	行列式の展開(2)	行列式の, 小行列式を用いた展開を理解し, 計算ができる.
		14週	行列式と逆行列	余因子行列を用いて逆行列を求める.

		15週	連立1次方程式と行列式	クラメルの公式を理解する.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	微分積分Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0022	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	教科書：高遠節夫・前田善文他 「新微分積分Ⅰ」 大日本図書　／　問題集：高遠節夫・新井一道他 「新微分積分Ⅰ問題集」 大日本図書		
担当教員	小林 茂樹,林本 厚志,濱口 直樹		

到達目標

微分積分Ⅰにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を 60%以上理解し計算できることで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	微分積分Iにおける基本的な概念の形成と原理・法則の系統的な理解を通して, 知識の習得と技能の習熟を図るとともに, 数学的な表現や論理的な思考力を高め, 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす.
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし, 演習問題や課題を出す. 適宜, レポートを課すので, 期限に遅れないように提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(70%), 平常点(30%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする．ただし平常点は授業中に行う課題演習等で評価する. ＜オフィスアワー＞毎週水曜日14:00～15:00　数学科の各教員が対応します. ＜先修科目・後修科目＞先修科目は基礎数学A,B，後修科目は微分積分IIA,B，確率統計I. ＜備考＞授業後には必ず復習を行うこと. 問題を自分で解くことが大切である.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	関数の極限	関数の概念を理解し計算ができる.
		2週	微分係数，導関数の概念	微分係数の意味を理解し，求めることができる．導関数の定義を理解できる.
		3週	導関数とその性質	関数の積・商の導関数の公式を使うことができる
		4週	三角関数と指数関数の導関数	三角関数と指数関数の導関数が計算できる.
		5週	自然対数の底の極限	自然対数の底の極限が理解でき，計算できる
		6週	合成関数の導関数	合成関数の導関数の意味を理解し，計算ができる.
		7週	対数関数の導関数	対数関数の導関数が計算できる．対数微分法の考え方を理解し，計算できる.
		8週	逆三角関数の導関数，関数の連続	逆三角関数の導関数が計算できる．関数が連続であることについて理解できる.
	2ndQ	9週	接線と法線，関数の増減の定理	基本的な曲線の接線や法線を求めることができる．関数の増減の定理が理解できる.
		10週	関数の増減，関数の極大・極小	関数の増減を調べることができる．極値を求め，グラフの概形をかくことができる.
		11週	関数の最大・最小，不定形の極限	2関数の最大値，最小値を求めることができる．極値を求め，グラフの概形をかくことができる.
		12週	高次導関数	様々な関数の高次導関数を求めることができる．ライプニッツ公式より関数の積の高次導関数が計算できる.
		13週	曲線の凹凸	凹凸や変曲点も含めたグラフの概形をかくことができる.
		14週	曲線の媒介変数表示，媒介変数表示の微分法	媒介変数表示について理解できる．媒介変数表示の導関数が計算できる.
		15週	速度と加速度，平均値の定理	微分を用いて速度と加速度について理解できる．平均値の定理の意味が理解できる.
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	不定積分	不定積分の定義を理解できる基本的な計算ができる.
		2週	定積分	定積分（区分求積）の定義や性質が理解できる.
		3週	微分積分の基本定理	微分積分の基本定理を使って定積分の計算ができることを理解できる.
		4週	定積分の計算，いろいろな不定積分	偶関数と奇関数の性質を使って定積分の計算ができる．いろいろな不定積分の計算ができる.
		5週	置換積分とその応用	置換積分を用いて,不定積分や定積分を求めることができる.
		6週	部分積分とその応用	部分積分を用いて,不定積分や定積分を求めることができる.
		7週	いろいろな関数の積分(1)	分数関数，無理関数の不定積分や定積分の計算ができる.
		8週	いろいろな関数の積分(2)	指数関数，対数関数，三角関数の不定積分や定積分の計算ができる.
	4thQ	9週	図形の面積	定積分を用いて,基本的な曲線で囲まれた図形の面積を計算できる.

		10週	曲線の長さ，立体の体積	定積分を用いて，曲線の長さや基本的な立体の体積を求めることができる.
		11週	回転体の体積，媒介変数表示による図形	定積分を用いて，回転体の体積を求めることができる．媒介変数表示された図形の面積や曲線の長さを求めることができる.
		12週	極座標による図形(1)	極座標による図形の表示を理解できる.
		13週	極座標による図形(2)	極座標による図形の面積や曲線の長さを求めることができる.
		14週	広義積分	広義積分について理解できる.
		15週	変化率と積分	変化率と積分の関係を用いて数理問題を解くことができる.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	化学Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0023	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「化学基礎」,「化学」,「フォトサイエンス化学図録」数研出版社		
担当教員	板屋 智之		

到達目標

化学の基本的な反応・法則（酸化・還元や化学平衡）と無機化合物（主に金属）の性質や有機化合物の構造と性質を理解し, それらに関する問題を解くことができることで, 学習教育目標の（C-1）の達成とする.

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
酸化・還元, 化学平衡に関する基本的な反応・法則を説明でき, さらにそれらに関する問題を解くことができる.	酸化・還元, 化学平衡に関する基本的な反応・法則を正しく記述し, さらにそれらに関する基本的・応用問題のほとんどを解くことができる.	酸化・還元, 化学平衡に関する基本的な反応・法則を記述し, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができる.	酸化・還元, 化学平衡に関する基本的な反応・法則を記述し説明することができず, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができない.
無機化合物（主に金属）の性質や有機化合物の構造と性質を説明でき, さらにそれらに関する問題を解くことができる.	無機化合物（主に金属）の性質や有機化合物の構造と性質を正しく記述し, さらにそれらに関する基本的・応用問題のほとんどを解くことができる.	無機化合物（主に金属）の性質や有機化合物の構造と性質を記述し, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができる.	無機化合物（主に金属）の性質や有機化合物の構造と性質を記述し説明することができず, さらにそれらに関する基本的問題のほとんどを解くことができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	酸化・還元, 化学平衡, 無機化合物（主に金属）と 有機化合物の構造と性質について学ぶ.
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする. 授業の中で質問を多く取り入れるので, 積極的に授業に参加してください. ・適宜, レポート課題を課すので, 期限に遅れず提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(７0%)およびレポート課題(３0%)の合計100点満点で(C-1)を評価し, 6割以上を獲得した者を合格とする. ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 １４:３０ ～ １５:２０, 管理一般棟２F 化学教員室. この時間にとらわれず必要に応じて来室可. ＜先修科目・後修科目＞先修科目は化学I, 科学演習・実験となる. ＜備考＞化学Iの内容を理解できていること.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	酸化・還元の定義	電子のやりとりにより酸化・還元を理解できる.
		2週	酸化数	酸化数を求め, 酸化数により酸化・還元を理解できる.
		3週	酸化還元反応の化学反応式	酸化還元反応の化学反応式を理解できる.
		4週	金属のイオン化傾向	金属のイオン化傾向とそれの違いによって起こる酸化還元反応を理解できる.
		5週	電池（ダニエル電池と鉛蓄電池）	ダニエル電池と鉛蓄電池（二次電池）の原理を理解できる.
		6週	電気分解（１）	電気分解で起きる反応を理解できる.
		7週	電気分解（２）	ファラデーの法則を用いた計算ができ, 電気分解の実社会における利用例を理解できる.
		8週	化学反応の進み方	化学反応の進み方と化学反応に影響する条件を理解できる.
	2ndQ	9週	化学平衡と平衡定数	化学平衡（平衡反応）を理解し, 平衡定数を用いた計算ができる.
		10週	化学平衡の移動（ルシャトリエの原理）	ルシャトリエの原理を理解できる.
		11週	アルカリ金属・アルカリ土類金属	アルカリ金属とアルカリ土類金属の性質と生活とのかかわりを理解できる.
		12週	両性金属（アルミニウム）	両性金属の性質と生活とのかかわりを理解できる.
		13週	遷移金属（鉄）	遷移金属の一般的性質, 特に鉄の性質と生活との関わりを理解できる.
		14週	金属イオンの反応と分析	金属イオンの反応を理解できる.
		15週	ハロゲン	ハロゲンの性質と生活とのかかわりを理解できる.
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	有機化合物と構造式	有機化合物を構造式で表すことができる.
		2週	アルカン	アルカンの命名と構造について理解できる.
		3週	アルケン	アルケンの命名と構造について理解できる.
		4週	有機化学反応（置換反応と付加反応）	アルカンとアルケンの反応を理解できる.
		5週	アルキン・酸素を含む化合物（１）	アルキンの命名と構造や酸素を含む化合物の命名を理解できる.
		6週	酸素を含む化合物（２）	アルコールの構造と性質（反応）を理解できる.
		7週	酸素を含む化合物（３）	アルデヒドの性質（反応）とカルボン酸の性質を理解できる.
		8週	エステル（油脂）	油脂の構造と性質が理解できる.

	4thQ	9週	エステル（油脂）のけん化とセッケン	セッケンの性質と生活とのかかわりが理解できる.
		10週	芳香族化合物（１）	ベンゼン等の構造と性質, さらにベンゼンの反応を理解できる.
		11週	芳香族化合物（２）	フェノール・ベンゼンカルボン酸等の構造と性質を理解できる.
		12週	窒素を含んだ化合物	アミン・ポリアミド・アミノ酸の構造と性質を理解できる.
		13週	天然高分子	天然高分子（タンパク質等）の構造と性質を理解できる.
		14週	合成高分子	汎用プラスチックの構造と性質を理解できる.
		15週	有機化合物の分析	元素分析データから組成式や分子式を求めることができる.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	0	100
配点	70	0	0	30	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	物理Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0024	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書A：「初歩から学ぶ基礎物理学　力学I」大日本図書，「力学I 問題集」大日本図書，教科書B：「初歩から学ぶ基礎物理学　熱・波動」大日本図書，「熱・波動 問題集」大日本図書，教科書C：「初歩から学ぶ基礎物理学　電磁気・原子」大日本図書，「電磁気・原子 問題集」大日本図書，教科書D：「フォトサイエンス物理図録」数研出版 / 参考書：「基礎物理学」学術図書出版社		
担当教員	柳沼 晋		

到達目標

円運動や単振動を表現し，これらの運動を引き起こす力の性質を説明できること．電気現象を，電場や電位の概念を用いて説明できること．波動現象を理解し，波に特有の回折・干渉を音波や光波に適用して，説明できること．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	円運動や単振動の表現，これらの運動を引き起こす力の性質の説明が十分にできる	円運動や単振動の表現，これらの運動を引き起こす力の性質の説明が6割程度できる	円運動や単振動の表現，これらの運動を引き起こす力の性質の説明ができない
評価項目2	電気現象の，電場や電位の概念を用いた説明が十分にできる	電気現象の，電場や電位の概念を用いた説明が6割程度できる	電気現象の，電場や電位の概念を用いた説明ができない
評価項目3	波動現象の理解，波に特有の回折・干渉を音波や光波に適用した説明が十分にできる	波動現象の理解，波に特有の回折・干渉を音波や光波に適用した説明が6割程度できる	波動現象の理解，波に特有の回折・干渉を音波や光波に適用した説明ができない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	（1）1年で学んだ力学を拡張する．平面的な運動の記述を行い，周期的な運動を導く．（2）電磁気学の基礎を学び始める．具体的には電場，電位，コンデンサーについて学ぶ．（3）振動の続きとして，波動を学習する．波に関する基本的知識を身に付け、その考え方を音波および光波の性質に応用する．
授業の進め方・方法	・授業方法は，概要説明と例題演習（グループワークを含む）とを繰り返しながら，最後に確認テストなどで振り返る． ・適時，レポート課題を課すので，期限内に提出すること．
注意点	＜成績評価＞試験（60%），授業中の問題演習・小テストおよびレポート課題（40%）の合計100点満点で（C-1）を評価し，評価結果60点以上を合格とする． ＜オフィスアワー＞水曜日 16:00～17:00，電気電子・機械工学科棟3F 313物理準備室 ＜先修科目・後修科目＞先修科目：物理Ⅰ，科学演習・実験，後修科目：物理Ⅰ ＜備考＞物理Ⅰの学習内容が習得できていることを前提とする．復習を習慣付けること、その際は途中の計算式や考え方を重視した問題演習を積み重ねることが大切である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	等速円運動とその速度・加速度 （教科書A：pp. 118-122）	等速円運動の特徴を理解し，弧度法で表現して，その速度・加速度を説明できる．
		2週	等速円運動の向心力 （教科書A：pp. 123-124）	等速円運動の向心力を理解し，実際の力を適用して説明できる．
		3週	万有引力と惑星の運動 （教科書A：pp. 140-146）	等速円運動の応用として万有引力の法則を導出し，それを用いて，惑星や人工衛星の運動を説明できる．
		4週	万有引力による位置エネルギーと人工衛星 （教科書A：pp. 148-156）	万有引力による位置エネルギーを理解し，それを用いて，人工衛星の運動を説明できる．
		5週	単振動 （教科書A：pp. 127-132）	単振動の変位，速度，加速度，復元力について説明できる．
		6週	単振動とばね振り子 （教科書A：pp. 132-135）	単振動によって，様々な振動現象を理解し，ばね振り子の運動を説明できる．
		7週	単振動と単振り子 （教科書A：pp. 136-138）	単振動によって，様々な振動現象を理解し，単振り子の運動を説明できる．
		8週	慣性力と遠心力 （教科書A：pp. 72-74, pp. 124-126, p. 147）	慣性力が現れる理由を理解し，遠心力について説明できる．それらの応用問題を解くことができる．
	2ndQ	9週	静電気力 （教科書C：pp. 10-16）	電荷，クーロンの法則など，電気の基本的な性質が理解できる．
		10週	電場(1) （教科書C：pp. 17-20）	電場の考え方を理解し，クーロンの法則を説明できる．
		11週	電場(2) （教科書C：pp. 21-23）	電場の重ね合わせによって，様々な電荷の電場を求めることができる．
		12週	電気力線とガウスの法則 （教科書C：pp. 23-25）	電気力線の性質を理解し，ガウスの法則を説明できる．
		13週	ガウスの法則の応用 （教科書C：pp. 25-29）	ガウスの法則を用いて，様々な電荷の電場を求めることができる．
		14週	電位(1) （教科書C：pp. 30-37）	電位の概念を理解し，静電気力による位置エネルギーや電場との関係を説明できる．
		15週	電位(2) （教科書C：pp. 37-41）	様々な電荷の電位を求めることができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	電場中の物質 （教科書C：pp. 44-47）	導体と不導体の性質を理解し，静電誘導と誘電分極を説明できる．

		2週	コンデンサー(1) （教科書C：pp. 48-54）	コンデンサーの性質を理解し，電気容量を説明できる．
		3週	コンデンサー(2) （教科書C：pp. 54-60）	コンデンサーの静電エネルギーを理解し，コンデンサーの接続を説明して，合成容量を計算できる．
		4週	波動 （教科書B：pp. 106-108）	波動現象を理解し，波を表す物理量を説明して，波の基本式を求めることができる．
		5週	波の表し方 （教科書B：pp. 108-110）	波（特に正弦波）を数式やグラフで表現できる．
		6週	平面波と球面波，横波と縦波 （教科書B：pp. 110-112）	平面波と球面波を理解し，横波と縦波の違いを説明して．縦波を横波で表示できる．
		7週	波の重ね合わせの原理と定常波 （教科書B：pp. 113-118）	波の重ね合わせの原理を理解し，波の反射や定常波を説明できる．
		8週	波の干渉，反射，屈折，回折 （教科書B：pp. 118-125）	波の干渉を理解し，ホイヘンスの原理を用いて，波の反射，屈折，回折の法則を説明できる．
	4thQ	9週	音波の性質 （教科書B：pp. 130-136）	音の三要素を理解し、音の波としての諸性質（反射，屈折，回折，干渉，うなり）を説明できる．
		10週	固有振動と共振 （教科書B：pp. 137-143）	弦や気柱の固有振動を，定常波の考え方で説明できる．
		11週	ドップラー効果 （教科書B：pp. 144-146）	音のドップラー効果を説明できる．
		12週	光の反射と屈折 （教科書B：pp. 148-153）	光の反射と屈折，全反射を説明できる．
		13週	光波の性質 （教科書B：pp. 158-160）	光の波としての性質を理解し，光の速度や色，分散，偏光を説明できる．
		14週	光の回折と干渉 （教科書B：pp. 153-157）	ヤングの干渉実験や回折格子の原理を説明できる．
		15週	幾何光学 （教科書B：pp. 161-174）	鏡やレンズと実像・虚像の関係を理解できる。
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	15	15	10	0	100
配点	60	15	15	10	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	科学演習・実験

科目基礎情報

科目番号	0025	科目区分	一般 / 必修
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	一般科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：「基礎科学（物理・化学）実験」 / 参考書：「初歩から学ぶ基礎物理学　力学Ⅰ，電磁気・原子」大日本図書，「フォトサイエンス物理図録」，「フォトサイエンス化学図録」数研出版		
担当教員	板屋 智之,奥村 紀浩,柳沼 晋		

到達目標

演習についてはすでに学習した知識を使い，問題を解くことができること．実験は使用する器具を正確で安全に取り扱えること．有効数字を考慮してグラフを用いながらデータの整理ができること．授業で学習した概念を使って実験結果の説明ができること．これらを満足することで，学習・教育目標である（C-1）の達成とする．

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
本講義における化学演習・実験において	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することができる．	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することがある程度はできる．	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することができない．
本講義における物理演習において	物理Ⅰ，Ⅱで学習した内容をもとに演習問題を解くことができる．	物理Ⅰ，Ⅱで学習した内容をもとに演習問題を解くことがある程度はできる．	物理Ⅰ，Ⅱで学習した内容をもとに演習問題を解くことができない．
本講義における物理学実験において	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することができる．	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することがある程度はできる．	実験器具の正しい使用により，実験データを導くことができ，それを元に報告書を作成することができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	本授業では物理や化学の授業を通して得た数々の知識を，さまざまな練習問題を解き，実験実習を行なうことで定着させる．
授業の進め方・方法	演習の日と実験の日がある．クラス毎の予定は最初の授業日に配布する．演習の日は指定された演習問題を解き，レポートとして提出する．実験の日は実験室に移動し，指定の実験を行なう．レポートも提出する．
注意点	＜成績評価＞化学のレポート全体を40点満点，物理のレポート全体を60点満点の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする．なお化学，物理のレポートはそれぞれ演習と実験のレポートを含む． ＜オフィスアワー＞毎週水曜日14:30 ～ 15:30，機械工学科棟2F 化学実験準備室（板屋），もしくは3F 物理教員室（奥村）．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は化学Ⅰ，物理Ⅰ，後修科目は化学Ⅱ，物理Ⅱ． ＜備考＞化学Ⅱ，物理Ⅱの授業と連携を取って演習，実験を行なう．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	化学演習１	化学実験の基礎知識と事故への対処の方法を理解する．また，今後の化学実験において，測定器具の精度を理解し，測定値の取り扱いとレポートを作成できる．
		2週	物理演習１	測定値の取り扱いを学ぶ．
		3週	物理演習２	物理学Ⅰの復習を行なう．
		4週	物理演習３	物理学Ⅰの復習を行なう．
		5週	物理演習４	物理学Ⅱの内容について演習を行なう．
		6週	物理演習５	物理学Ⅱの内容について演習を行なう．
		7週	物理演習6	物理学Ⅱの内容について演習を行なう．
		8週	再結晶とガラス細工	硝酸カリウムの再結晶の実験とガラス細工を行なう．この実験ではガラス器具の取り扱いと吸引ろ過の仕方を学ぶ．
	2ndQ	9週	酸・塩基滴定	中和滴定により食酢の濃度決定を行なう．この実験では食酢水溶液を調製し，目的に応じて実験器具を選択し，正しく使うことを学ぶ．
		10週	ニッケルメッキ	電気分解を利用したニッケルメッキを行なう．この実験では電極における反応（金属の析出，気体の発生）を確認し，ファラデーの法則を学ぶ．
		11週	カルシウムの化合物	カルシウム化合物の性質に関する実験を行なう．反応による気体（二酸化炭素）発生を確認し，その捕集方法を学ぶ．さらに，他の気体発生方法についても調べる．
		12週	金属塩の推定	金属イオンの沈殿反応（代表的な無機化学反応）を行ない，溶液の中に含まれる金属塩を推定する．
		13週	密度の測定	金属材料の密度を測定し，その材質を判定する．その際，測定器の使用法や有効数字の取り扱いを学ぶ．
		14週	速度・加速度の測定	コンピュータとセンサー技術を活用した実験を行ない，速度や加速度の概念を実感する．
		15週	単振り子の周期	単振り子の周期を測定し，それが何に依存しているのかを調べる．このときグラフの描き方，活用の仕方を学ぶ．
		16週		

評価割合

	化学レポート	物理レポート（演習も含む）	平常点	その他	合計
総合評価割合	40	60	0	0	100
配点	40	60	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健・体育Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0026	科目区分	一般 / 必修
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	参考書：最新スポーツルール，伊藤道郎編 内山了治他著「運動と健康の科学」指定の運動着，Tシャツ，ポロシャツ，水着， 専用シューズ(体育館，テニス).		
担当教員	児玉 英樹,内山 了治,小川 裕樹		

到達目標

事前の準備やウォーミングアップ，事後の片付けやクーリングダウンを積極的に行い，運動に適した服装や態度の重要性を理解した上で，各授業項目（各種目）について，自主的かつ意欲的に活動に取り組める．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（A-2）の達成とする．

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	準備・活動の場面において、自己および仲間のとるべき行動を判断し、適切に働きかけながら、主体的に活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断し、仲間と協力しながら活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断できない。仲間との協力や活動への自主的な参加ができない。
評価項目2	自己の能力を理解し、適切な運動技能、運動強度を判断し、応用的技能の習得や体力向上をはかることができる。	教員が指示した運動課題に従い、運動の基本技術や体力を身につけることができる。	教員の指示に従わず、運動の基本技術や体力を身につけることができない。
評価項目3	自己や周囲の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動や、周囲への声かけができる。	自己の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	安全に留意しながら活動することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	各種運動の合理的実践を通して，運動種目に内在する固有の楽しさや喜びを体得し，運動に親しむ能力や態度を養う．また，現代社会における健康に関わる諸問題，生活スタイルの変化に伴う無意識的な運動機会の減少（体力低下）やその防止策について理解を深める．
授業の進め方・方法	授業方法は，実技が中心となるが，必要に応じてレポート等の課題を課す場合がある．
注意点	＜成績評価＞上記（到達目標）に従い，100点満点（体育実技50%，体育総合25%，保健25%）で（A-2）を評価し，合計の6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする． ＜オフィスアワー＞毎週火曜日16:00～17:00，内山：第１体育館，グラウンド，児玉：第１体育館，小川：第２体育館・武道館・グラウンド．ただし，出張などで不在の場合がある． ＜先修科目・後修科目＞先修科目：保健・体育I　後修科目：保健・体育III ＜備考＞やむを得ない理由により欠課時数が6時間を超えてしまった場合には，申し出により補習を行うことがあるが，その場合でも欠課時数の合計が，総授業時数の1/5以内を目安とする．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	体育実技-前①／体育総合-前①／保健-前①	＜体育実技＞身体的緊張をほぐす各種体操を意欲的に行える．ストレッチ，補強運動等の具体的方法の理解と実践ができる． ＜体育総合＞簡単なマット運動の実施． ＜保健＞現代社会と健康について理解する．
		2週	体育実技-前②／体育総合-前②／保健-前②	〃
		3週	体育実技-前③／体育総合-前③／保健-前③	＜体育実技＞文部科学省スポーツテストを行う．運動能力，体力の実態把握と課題設定． ＜体育総合＞「体育総合-前②」に同じ． ＜保健＞「保健-前②」に同じ．
		4週	体育実技-前④／体育総合-前④／保健-前④	＜体育実技＞「体育実技-前③」に同じ． ＜体育総合＞縄跳びで，八の字跳び，全員跳びなど行い，タイミング能力やチームワークなど養う． ＜保健＞「保健-前③」に同じ．
		5週	体育実技-前⑤／体育総合-前⑤／保健-前⑤	＜体育実技(陸上競技)＞短距離・ﾘﾚｰ，跳躍種目選択：走高跳･走幅跳． ＜体育総合＞「体育総合-前④」に同じ． ＜保健＞「保健-前④」に同じ．
		6週	体育実技-前⑥／体育総合-前⑥／保健-前⑥	＜体育実技(陸上競技)＞「体育実技-前⑤」に同じ． ＜体育総合＞「体育総合-前⑤」に同じ． ＜保健＞心肺蘇生法等，応急手当について理解する．
		7週	体育実技-前⑦／体育総合-前⑦／保健-前⑦	＜体育実技(陸上競技)＞「体育実技-前⑥」に同じ． ＜体育総合＞ラダー，ジャンプ，変形ダッシュ，バランストレーニングなどを実施し，調整能力の向上を図る． ＜保健＞「保健-前⑥」に同じ．
		8週	体育実技-前⑧／体育総合-前⑧／保健-前⑧	〃
	2ndQ	9週	体育実技-前⑨／体育総合-前⑨／保健-前⑨	＜体育実技(テニス)＞基本的ルールの理解，基礎技術の習得． ＜体育総合＞「体育総合-前⑧」に同じ． ＜保健＞「保健-前⑧」に同じ．
		10週	体育実技-前⑩／体育総合-前⑩／保健-前⑩	〃

		11週	体育実技-前⑪／体育総合-前⑪／保健-前⑪	<体育実技(テニス)>「体育実技-前⑩」に同じ. <体育総合>各自の課題によるトレーニングの計画と実践. <保健>体力トレーニングの内容や方法を理解する.
		12週	体育実技-前⑫／体育総合-前⑫／保健-前⑫	<体育実技(水泳)>基本的・代表的泳法の確認．速泳（50m記録・泳法自由）．遠泳（15～20分間泳）. <体育総合>「体育総合-前⑪」に同じ. <保健>「保健-前⑪」に同じ.
		13週	体育実技-前⑬／体育総合-前⑬／保健-前⑬	〃
		14週	体育実技-前⑭／体育総合-前⑭／保健-前⑭	〃
		15週	体育実技-前⑮／体育総合-前⑮／保健-前⑮	〃
		16週		
後期	3rdQ	1週	体育実技-後①／体育総合-後①／保健-後①	<体育実技(ソフトボール)>攻守の基本技術の習得，ルールの理解. <体育総合>簡単なマット運動の実施. <保健>適応機制や自己実現など，精神の健康について理解する.
		2週	体育実技-後②／体育総合-後②／保健-後②	<体育実技(テニス)>「体育実技-後①」に同じ. <体育総合>武道の姿勢，礼法，受け身，寝技などについて理解し実践できる. <保健>「保健-後①」に同じ.
		3週	体育実技-後③／体育総合-後③／保健-後③	<体育実技(サッカー)>キック，ヘディング等の基本技術の習得. <体育総合>「体育総合-後②」に同じ. <保健>「保健-後②」に同じ.
		4週	体育実技-後④／体育総合-後④／保健-後④	〃
		5週	体育実技-後⑤／体育総合-後⑤／保健-後⑤	<体育実技(持久走)>学校外周（4.0km）･･･3回. <体育総合>「体育総合-後④」に同じ. <保健>「保健-後④」に同じ.
		6週	体育実技-後⑥／体育総合-後⑥／保健-後⑥	<体育実技(持久走)>「体育実技-後⑤」に同じ. <体育総合>「体育総合-後⑤」に同じ. <保健>思春期と性・妊娠と出産・結婚・家族計画・加齢と健康について理解する.
		7週	体育実技-後⑦／体育総合-後⑦／保健-後⑦	〃
		8週	体育実技-後⑧／体育総合-後⑧／保健-後⑧	<体育実技(スケート)>Mウェーブにて実施．各自の技量に合わた目標を立て実践する. <体育総合>「体育総合-後⑦」に同じ. <保健>「保健-後⑦」に同じ.
	4thQ	9週	体育実技-後⑨／体育総合-後⑨／保健-後⑨	<体育実技(バドミントン)>基本技能の向上とﾌﾗｲﾄの種類豊富なゲーム. <体育総合>「体育総合-後⑧」に同じ. <保健>「保健-後⑧」に同じ.
		10週	体育実技-後⑩／体育総合-後⑩／保健-後⑩	〃
		11週	体育実技-後⑪／体育総合-後⑪／保健-後⑪	〃
		12週	体育実技-後⑫／体育総合-後⑫／保健-後⑫	<体育実技(バスケットボール)>基礎練習とともに，2on2，3on3，5on5ゲームなどを行う. <体育総合>サーキットトレーニングの理解と実践. <保健>「保健-後⑪」に同じ.
		13週	体育実技-後⑬／体育総合-後⑬／保健-後⑬	〃
		14週	体育実技-後⑭／体育総合-後⑭／保健-後⑭	〃
		15週	体育実技-後⑮／体育総合-後⑮／保健-後⑮	〃
		16週		

評価割合

	試験	技能テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	30	60	0	10	100
配点	0	30	60	0	10	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅱ A

科目基礎情報

科目番号	0027	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	4
教科書/教材	英検2級過去6回問題集('16年度版)(成美堂)		
担当教員	高桑 潤		

到達目標

英検2級レベルの文法を理解し、まとまった文章を読み、簡単な文が書ける．また、まとまった英文の大まかな内容を聞き取ることができ、簡単な会話ができる．これらの内容を満足することで、(F-2)の達成とする．

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	文法を理解し、その文法が入った英文を、正しい単語を用いて書くことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を、単語がいくらか間違っていても、書くことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を、単語がいくらか間違っていても、書くことができない。
評価項目2	文法を理解し、その文法が入った英文を読むことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を、単語がいくらかわからなくても、読むことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を読むことができない。
評価項目3	文法を理解し、その文法が入った英文を含む文章を読むことができる。	文法を理解し、その文法が入った英文を含む文章を、単語がいくらかわからなくても読むことができる。	文法を理解しておらず、その文法が入った英文を含む文章を読むことができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	1，英検2級レベルの文法が理解できる. 2，理解した文法知識を使って文を書ける. 3，理解した文法知識を使って文を読める.
授業の進め方・方法	授業方法は、プリントを用いて英作文、英文読解の演習を行う.
注意点	成績評価 ２回の定期試験の成績で評価し，合計の 6 割以上を獲得した者を，F-2 を達成したものとして，この科目の合格者とする. オフィスアワー 毎週月曜日 16:00–17:00 一般科棟 1F 東 この時間にとらわれず必要に応じて来室してください. 後修科目は、英語IIIである。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	5文型・関係詞	5文型と関係詞を理解できる.
		2週	wh節・分詞構文	wh節と分詞構文を理解できる.
		3週	長文読解(1)	関係詞の含まれた文を正確に読むことができる.
		4週	英作文(1)	関係詞の含まれた文を書くことができる.
		5週	長文読解(2)	wh節の含まれた文を正確に読むことができる.
		6週	英作文(2)	wh節の含まれた文を正確に読むことができる.
		7週	長文読解(3)	仮定法の含まれた文を正確に読むことができる.
		8週	英作文(3)	仮定法の含まれた文を書くことができる.
	4thQ	9週	長文読解(4)	分詞構文の含まれた文を正確に読むことができる.
		10週	英作文(4)	分詞構文の含まれた文を書くことができる.
		11週	長文読解(5)	倒置の含まれた文を正確に読むことができる.
		12週	英作文(5)	倒置の含まれた文を書くことができる.
		13週	総復習(1)	既習文法を使って文を書くことができる.
		14週	リスニング(1)	既習文法の含まれた文を聞き取ることができる.
		15週	リスニング(2)	既習文法の含まれた文章を聞き取ることができる.
		16週	学年末試験	既習文法の含まれた文を正確に書くことができる。

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	100	配点	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅱ B

科目基礎情報

科目番号	0028	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	霜崎實ほか CROWN English Communination II 三省堂萩野治雄 データベース４５００ 桐原書店三省堂編修所 CROWN English Communication Ⅱ Workbook Advanced 三省堂		
担当教員	山﨑 健一,小澤 志朗		

到達目標

（記入例）
数学と専門科目との関連を理解し，具体的な工学的問題（温度分布等）として考察することができることで，学習教育目標の（D-1）の達成とする．関係式等の解法過程を数学の知識を利用し示すことができることによって，学習教育目標の（C-1）の達成とする.

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	本文の構文や品詞、語法などを説明できる。	本文の日本語訳をすることができる。	本文の日本語訳をすることができない。
評価項目2	文法事項について応用的な問題を解くことができる。	文法事項について基本的な問題を解くことができる。	文法事項について基本的な問題を解くことができない。
評価項目3	単語や熟語を用いて英文を書くことができる。	単語や熟語を覚えて書くことができる。	単語や熟語を覚えて書くことができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	基礎的な英語コミュニケーション能力をさらに伸長することを目的とする。 使える語彙・文法を念頭に４技能（読む・聞く・書く・話す）の統合的伸張を図る。
授業の進め方・方法	・授業には予習をして臨むこと。日本語訳や語彙説明を行う。 ・各単元の文法事項説明を行う。 ・CD等を用いて音声を認識する訓練も行う。 ・ほぼ毎週単語の小テストを行う。
注意点	＜成績評価＞定期試験の得点と平常点（小テスト，提出物など）を70：30 の割合で評価し、最終成績が60 点以上で合格とする。 ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00、教員室。この時間にとらわれず必要に応じて来室可。 ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語IB、後修科目は英語IIIとなる。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Lesson 1 A Boy and His Windmill	関係代名詞の非制限用法/不定詞・動名詞の意味上の主語を理解できる。
		2週	Lesson 1 A Boy and His Windmill	関係代名詞の非制限用法/不定詞・動名詞の意味上の主語を理解できる。
		3週	Lesson 2 Into Unknown Terrritory	関係副詞の非制限用法/受身・否定の分詞構文を理解できる。
		4週	Lesson 2 Into Unknown Terrritory	関係副詞の非制限用法/受身・否定の分詞構文を理解できる。
		5週	Lesson 2 Into Unknown Terrritory	関係副詞の非制限用法/受身・否定の分詞構文を理解できる。
		6週	Lesson 3 Paul the Prophet	前置詞 関係代名詞/助動詞 have 過去分詞を理解できる。
		7週	Lesson 3 Paul the Prophet	前置詞 関係代名詞/助動詞 have 過去分詞を理解できる。
		8週	理解度の確認	
	2ndQ	9週	Lesson 3 Paul the Prophet	前置詞 関係代名詞/助動詞 have 過去分詞を理解できる。
		10週	Lesson 4 Crossing the Border	不定詞＋前置詞/完了進行形を理解できる。
		11週	Lesson 4 Crossing the Border	不定詞＋前置詞/完了進行形を理解できる。
		12週	Lesson 4 Crossing the Border	不定詞＋前置詞/完了進行形を理解できる。
		13週	Lesson 5 Txtng	複合関係詞/不定詞の完了形を理解できる。
		14週	Lesson 5 Txtng	複合関係詞/不定詞の完了形を理解できる。
		15週	Lesson 5 Txtng	複合関係詞/不定詞の完了形を理解できる。
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Lesson 6 Ashura	結果の不定詞/倒置/無生物主語構文を理解できる。
		2週	Lesson 6 Ashura	結果の不定詞/倒置/無生物主語構文を理解できる。
		3週	Lesson 7 Why Biomimicry?	仮定法現在/if節のない仮定法/未来仮定法を理解できる。
		4週	Lesson 7 Why Biomimicry?	仮定法現在/if節のない仮定法/未来仮定法を理解できる。
		5週	Lesson 7 Why Biomimicry?	仮定法現在/if節のない仮定法/未来仮定法を理解できる。
		6週	Lesson 8 Before Another 20 Minutes Goes By	完了の分詞構文/受身の進行形/ S is C(C=whether節)を理解できる。

		7週	Lesson 8 Before Another 20 Minutes Goes By	完了の分詞構文/受身の進行形/ S is C(C=whether節)を理解できる。
		8週	理解度の確認	
	4thQ	9週	Lesson 8 Before Another 20 Minutes Goes By	完了の分詞構文/受身の進行形/ S is C(C=whether節)を理解できる。
		10週	Lesson 9 The Long Voyage	独立分詞構文/未来進行形/未来完了形を理解できる。
		11週	Lesson 9 The Long Voyage	独立分詞構文/未来進行形/未来完了形を理解できる。
		12週	Lesson 9 The Long Voyage	独立分詞構文/未来進行形/未来完了形を理解できる。
		13週	Lesson 10 Grandfather's L	不定詞の受け身/動名詞の受け身を理解できる。
		14週	Lesson 10 Grandfather's L	不定詞の受け身/動名詞の受け身を理解できる。
		15週	Lesson 10 Grandfather's L	不定詞の受け身/動名詞の受け身を理解できる。
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	10	20	0	0	100
配点	70	10	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ（機械）

科目基礎情報

科目番号	0024	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	・教科書『現代文Ｂ　下巻』(大修館書店)，問題集『やればできるシリーズ　じっくり身につく現代文３』(京都書房)，，その他に２学年次に使用した『音と形で覚える漢字の演習　改訂版』（明治書院），国語便覧，国語辞書など.		
担当教員	小池 博明		

到達目標

・高等学校卒業程度の現代文の国語力を身につけることで，学習・教育目標（Ａ-１）の達成とする.

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	論理的文章の論理の展開を理解し，要旨を把握することができる.	論理的文章の文意を理解できる.	論理的文章が理解できない.
評価項目2	文学的文章ついて，書き手の意図を理解することができる.	文学的文章の場面や情景を想像でき，登場人物の心情を理解することができる.	文学的文章が理解できない.
評価項目3	自らの語彙を知的好奇心をもって，積極的に増やすことができる.	基本的な語彙が理解できる.	基本的な語彙力がない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	論理的な文章を客観的に理解する能力と，文学的な文章を読解し鑑賞する能力を育成する.
授業の進め方・方法	・講義と，それについての課題を課す. ・適宜，宿題やノート提出を課すので，期限に遅れず提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(８０%)および課題など(２0%)の合計100点満点で(Ａ-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟３階．この時間にとらわれず必要に応じて来室可. ＜先修科目・後修科目＞先修科目は国語Ⅱ，後修科目は国語Ⅳ，文学. ＜備考＞意見や感想の表明などは，授業または提出物などで適宜行う.

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 評論１－１	・本科目の目的や概要などについて理解できる. ・正しい音読ができる. ・筆者の考えと一般論が区別できる.
		2週	評論１－２	抽象的な論理と具体例とが区別できる.
		3週	評論１－３	論理がどのように展開しているかが理解できる.
		4週	評論１－４	文章を要約できる.
		5週	評論２－１	・正しい音読ができる. ・文章の論理に従って段落分けができる.
		6週	評論２－２	・キーワードが理解できる. ・接続詞などから論理の展開を理解することができる.
		7週	評論２－３	筆者の考えに対して，自分の意見や感想を述べることができる.
		8週	これまでの理解度の確認	これまでの学習内容について，理解できている.
	2ndQ	9週	小説１－１	正しい音読ができる. 小説の展開にそった段落分けができる.
		10週	小説１－２	描写された場面をとおして，人物や情景を理解できる.
		11週	小説１－３	作品の主題が理解できる.
		12週	小説１－４	作品に対して感想を述べることができる.
		13週	評論３－１	これまで学習した評論の読み方を深め、より確実なものとする.
		14週	評論３－２	これまで学習した評論の読み方を深め、より確実なものとする.
		15週	評論３－３	これまで学習した評論の読み方を深め、より確実なものとする.
		16週	※15週以外で試験等を行う場合は入力ください.	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	100
配点	80	0	0	0	20	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ（電気）

科目基礎情報

科目番号	0025	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『精選　現代文B　上巻』大修館　その他：１，２年時に使用した便覧や国語辞書		
担当教員	曾田 友紀子		

到達目標

１・２年で学習した知識を基礎に，各自が興味・関心を持つ分野の知識を広げ，深める．自己への思考を深め，表現の工夫や国語に関する基礎的な知識技能の向上に努めつつプレゼンテーションを行う．

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	自分の考え方や感じ方を的確に表現することができる．	自分の考え方や感じ方をおおむね表現することができる．	自分の考え方や感じ方を表現できない．
評価項目2	他者の話を聞き、的確にまとめることができる．	他者の話を聞き，おおむねまとめることができる．	他者の話を聞き，まとめることができない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	１・２年で学習した知識を基礎に，現代文の知識を広げ，深めることで，国語力の涵養に努める．
授業の進め方・方法	・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること． ・2年次の教科書等を適宜参照しながら，プレゼンテーションを主軸として展開する．
注意点	＜成績評価＞課題(40%)，プレゼンテーション（60%）の合計100点満点で(Ａ-1)に到達する一つの段階の達成とし，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞月曜日放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟1F 曾田教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目　国語Ⅱ　後修科目　国語Ⅲ

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	授業全体の概要と目標を理解する．
		2週	自分を伝える１	自分の考え方を分かりやすく伝える必要性を理解する．
		3週	自分を伝える２	同上
		4週	身近な出来事や課題を通して自分の特徴を考える．	各自，プレゼンテーションのテーマを考え，決定する．
		5週	プレゼンテーション作成準備１	参考文献等，必要に応じて資料を調査し，ノートにまとめて準備用紙を提出する．
		6週	プレゼンテーション作成準備２	同上
		7週	プレゼンテーション作成準備３	同上
		8週	プレゼンテーション１	発表者，司会者，質問者の自覚をもってプレゼンテーションを行う． 終了後，概要・資料・感想を提出する． 仲間のプレゼンテーションの内容をまとめる．
	2ndQ	9週	プレゼンテーション２	同上
		10週	プレゼンテーション３	同上
		11週	プレゼンテーション４	同上
		12週	プレゼンテーション５	同上
		13週	プレゼンテーション６	同上
		14週	プレゼンテーション７	同上
		15週	プレゼンテーション８	同上
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	課題点	プレゼンテーション	その他	合計
総合評価割合	0	0	30	70	0	100
配点	0	0	30	70	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ（制御）

科目基礎情報

科目番号	0026	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『精選　現代文B　上巻』大修館　その他：1，２年時に使用した便覧や国語辞書		
担当教員	曾田 友紀子		

到達目標

１・２年で学習した知識を基礎に，各自が興味・関心を持つ分野の知識を広げ，深める．自己への理解を深め，表現の工夫や国語に関する基礎的な知識技能の向上に努めつつプレゼンテーションを行う．

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	自分の考え方や感じ方を的確に表現することができる．	自分の考え方や感じ方をおおむね表現することができる．	自分の考え方や感じ方を表現できない．
評価項目2	他者の話を聞き，的確にまとめることができる．	他者の話を聞き，おおむねまとめることができる．	他者の話を聞き，まとめることができない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	１・２年で学習した知識を基礎に，現代文に関する知識や理解を広げ，深めることで，国語力の涵養に努める．
授業の進め方・方法	・適宜，出された課題を遅れず提出すること． ・2年次の教科書等を適宜参照しながら，プレゼンテーションを主軸として展開する．
注意点	＜成績評価＞課題(40%)，プレゼンテーション（60%）の合計100点満点で(A-1)に到達する一つの段階の達成とし，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞月曜日放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟1F 曾田教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目　国語Ⅱ　後修科目　国語Ⅲ

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	授業全体の概要と目標を理解する．
		2週	自分を伝える１	具体的体験を踏まえて自分の人間性や考え方を伝える必要性を理解する．
		3週	自分を伝える２	同上
		4週	身近な出来事や課題を通して自分の特徴を考える．	各自，プレゼンテーションのテーマを考え，準備用紙を作成する．
		5週	プレゼンテーション作成準備１	参考文献等，必要に応じて資料を調査し，ノートにまとめていく．個別指導を行う．
		6週	プレゼンテーション作成準備２	同上
		7週	プレゼンテーション作成準備３	同上
		8週	プレゼンテーション１	発表者，司会者，質問者の自覚をもち，演習を行う． 発表後には概要等の資料・感想をまとめる． 仲間のプレゼンテーションの内容をノートにまとめる．
	2ndQ	9週	プレゼンテーション２	同上
		10週	プレゼンテーション３	同上
		11週	プレゼンテーション４	同上
		12週	プレゼンテーション５	同上
		13週	プレゼンテーション６	同上
		14週	プレゼンテーション７	同上
		15週	プレゼンテーション８	同上
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	課題点	プレゼンテーション	その他	合計
総合評価割合	0	0	30	70	0	100
配点	0	0	30	70	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ（情報）

科目基礎情報

科目番号	0027	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	『現代文B　下巻』大修館書店　『精選古典B　改訂版』大修館書店　古語辞典『例解古語辞典　第三版』（三省堂）等　『詳説日本文学史ワーク』数研出版　『完成現代文』尚文出版　『標準漢字演習５級から２級』とうほう稲賀敬二監修　『新版二訂カラー版新国語便覧』　第一学習社		
担当教員	戸谷 精三		

到達目標

難解な現代詩や明治時代に創作された作品の音読ができるとともに，作品の中で使われている言葉に興味を持ちながら表現の理解に努めることができる．評論文など論述的な文章について，段落を辿りながら読解を進めることができる．日本や中国の古典文学作品を音読ができるとともに,登場人物の行動や言動について記述できる．知的好奇心のもとに文学作品を読み，800字程度の感想文として記述することができる．このような内容を身につけることでA-1の達成と認定する．

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	評論文など論述的な文章で用いられている語彙に関心を持ち、文章を理解することができる。	評論文など論述的な文章で用いられている語彙の理解に努めることができる。	評論文など論述的な文章に用いられている語彙に関心が見られない。文章理解も不十分である。
評価項目2	古典文学作品に興味を持ち、解釈することができる。	古語辞典などを参照しながら、古典文学作品を解釈するよう努めることができる。	古典文学作品の音読に難があり、作品の解釈に意欲が見られない。
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	国際社会への対応が希求され，進展する情報化社会の中にあって，国語としての日本語について理解力と表現力を育む．
授業の進め方・方法	明治時代以降に創作された文学作品を読解したり,知的好奇心のもとに文学作品を読むことを通して，語彙を豊かなものにして表現力の涵養に努める．日本文学の営みの中で独自性を創出し，その時代・社会を超えて後世に継承された文学作品を音読したり解釈することを通して，伝統的言語文化に対する理解を深める．　１・２年で学習した知識を基礎に，各自が興味・関心を持つ分野の知識を広げ，深める．
注意点	〈成績評価〉定期考査2回，読書感想文等提出課題，授業における学習活動を総合して100点満点で評価して，達成度が60点以上の履修者に単位を認定する． 〈オフィスアワー〉12：00～12：50，管理・一般科棟３F戸谷教員室　この時間にとらわれずに必要に応じて来室してください． 〈先修科目・後修科目〉　先修科目　国語Ⅱ　　後修科目　国語Ⅳ、日本文学

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	「贈り物」としてのノブレス・オブリージュ　〈内田樹〉	「ノブレス・オブリージュ」ついて、一般的な解釈と筆者の解釈の違いをまとめることができる。
		2週	からだで味わう動物と情報を味わう人間　1　〈伏木亨〉	「味わう」という点で、動物と人間にどのような違いがあるか考えることができる。
		3週	からだで味わう動物と情報を味わう人間　2　〈伏木亨〉	「味わう」という点で、動物と人間にどのような違いがあるか考えることができる。〈承前〉
		4週	歴史物語　道真左遷　1　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．
		5週	歴史物語　道真左遷　2　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．　〈承前〉
		6週	歴史物語　道真左遷　3　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．　〈承前〉
		7週	歴史物語　三船の才　『大鏡』	歴史上の著名な人物について興味を持ちながら読解することができる．
		8週	作品理解向上学習	設定された課題を学習することを通して、作品の理解を深化させることができる。
	2ndQ	9週	姿　　日本のレトリック　〈尼崎彬〉	日本の伝統的美意識について理解を深めることができる．
		10週	姿　　日本のレトリック　2　〈尼崎彬〉	日本人が築き上げた文学の歴史について理解を深めることができる．
		11週	項王の最期　『史　記』	中国の戦国時代における武将の特徴を捉えることができる．
		12週	項王の最期　『史　記』　2	武将の戦う様子について説明することができる．
		13週	桐壺　『源氏物語』	音読学習を通して作品の言葉遣いについて興味を持つことができる。
		14週	桐壺　　2　『源氏物語』	光源氏生誕までの経緯を把握することができる。
		15週	桐壺　　3　『源氏物語』	光源氏生誕までの経緯を把握することができる。〈承前〉
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	100
配点	70	0	0	0	30	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ（環境）

科目基礎情報

科目番号	0028	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	『現代文B　下巻』大修館書店　『精選古典B　改訂版』大修館書店　古語辞典『例解古語辞典　第三版』　（三省堂）等　『詳説日本文学史ワーク』数研出版　『完成現代文』尚文出版　『標準漢字演習５級から２級』とうほう稲賀敬二　監修　『新版二訂カラー版新国語便覧』　第一学習社		
担当教員	戸谷 精三		

到達目標

難解な現代詩や明治時代に創作された作品の音読ができるとともに，作品の中で使われている言葉に興味を持ちながら表現の理解に努めることができる．評論文など論述的な文章について，段落を辿りながら読解を進めることができる．日本や中国の古典文学作品を音読ができるとともに,登場人物の行動や言動について記述できる．知的好奇心のもとに文学作品を読み，800字程度の感想文として記述することができる．このような内容を身につけることでA-1の達成と認定する．

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	評論文など論述的な文章で用いられている語彙に関心を持ち、文章を理解することができる。	評論文など論述的な文章で用いられている語彙の理解に努めることができる。	評論文など論述的な文章に用いられている語彙に関心が見られない。文章理解も不十分である。
評価項目2	古典文学作品に興味を持ち、解釈することができる。	古語辞典などを参照しながら、古典文学作品を解釈するよう努めることができる。	古典文学作品の音読に難があり、作品の解釈に意欲が見られない。
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	国際社会への対応が希求され，進展する情報化社会の中にあって，国語としての日本語について理解力と表現力を育む．
授業の進め方・方法	明治時代以降に創作された文学作品を読解したり,知的好奇心のもとに文学作品を読むことを通して，語彙を豊かなものにして表現力の涵養に努める．日本文学の営みの中で独自性を創出し，その時代・社会を超えて後世に継承された文学作品を音読したり解釈することを通して，伝統的言語文化に対する理解を深める．　１・２年で学習した知識を基礎に，各自が興味・関心を持つ分野の知識を広げ，深める．
注意点	〈成績評価〉定期考査2回，読書感想文等提出課題，授業における学習活動を総合して100点満点で評価して，達成度が60点以上の履修者に単位を認定する． 〈オフィスアワー〉12：00～12：50，管理・一般科棟３F戸谷教員室　この時間にとらわれずに必要に応じて来室してください． 〈先修科目・後修科目〉　先修科目　国語Ⅱ　　後修科目　国語Ⅳ、日本文学

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	「贈り物」としてのノブレス・オブリージュ　〈内田樹〉	「ノブレス・オブリージュ」ついて、一般的な解釈と筆者の解釈の違いをまとめることができる。
		2週	からだで味わう動物と情報を味わう人間　1　〈伏木亨〉	「味わう」という点で、動物と人間にどのような違いがあるか考えることができる。
		3週	からだで味わう動物と情報を味わう人間　2　〈伏木亨〉	「味わう」という点で、動物と人間にどのような違いがあるか考えることができる。〈承前〉
		4週	歴史物語　道真左遷　1　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．
		5週	歴史物語　道真左遷　2　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．　〈承前〉
		6週	歴史物語　道真左遷　3　『大鏡』	資料を参照しながら歴史物語について理解を深めることができる．　〈承前〉
		7週	歴史物語　三船の才　『大鏡』	歴史上の著名な人物について興味を持ちながら読解することができる．
		8週	作品理解向上学習	設定された課題を学習することを通して、作品の理解を深化させることができる。
	2ndQ	9週	姿　　日本のレトリック　〈尼崎彬〉	日本の伝統的美意識について理解を深めることができる．
		10週	姿　　日本のレトリック　2　〈尼崎彬〉	日本人が築き上げた文学の歴史について理解を深めることができる．
		11週	項王の最期　『史　記』	中国の戦国時代における武将の特徴を捉えることができる．
		12週	項王の最期　『史　記』　2	武将の戦う様子について説明することができる．
		13週	桐壺　『源氏物語』	音読学習を通して作品の言葉遣いについて興味を持つことができる。
		14週	桐壺　　2　『源氏物語』	光源氏生誕までの経緯を把握することができる。
		15週	桐壺　　3　『源氏物語』	光源氏生誕までの経緯を把握することができる。〈承前〉
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	100
配点	70	0	0	0	30	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	現代社会

科目基礎情報

科目番号	0029	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	『現代社会』（東京書籍）、『新編　テーマ別資料　現代社会』（とうほう）、授業で配布するプリント。		
担当教員	鬼頭 葉子		

到達目標

本授業では，現代社会における問題や身近な出来事を取り上げ，倫理学や社会哲学をもとに，出来事の思想的背景も踏まえつつ，政治・法・経済・社会問題などについて学びます．それらの知識をもとに，どのような社会をつくっていったらよいか，自分で具体的な根拠をもとに考えられることによって，学習教育目標の（A-1）の達成とします．

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	憲法と法の基本的な概念をよく理解し，明確に説明することができる．	憲法と法の基本的な概念を理解し，説明することができる．	憲法と法の基本的な概念について，理解・説明ができない．
評価項目2	政治・社会問題をよく把握し，今後の社会の課題を自ら見つけ，解決策を提案することができる．	政治・社会問題を把握し，社会にどのような課題があるか説明できる．	政治・社会問題の把握・説明ができない．
評価項目3	経済や財政の構造をよく理解し，説明することができる．	経済や財政の構造を概ね理解し，説明することができる．	経済や財政の構造について，理解・説明ができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	現代社会が抱える政治・法・経済・社会に関する諸問題を取り上げ，それらの問題の思想的背景や歴史的背景にも注目しつつ学ぶ．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，ノートに講義内容へのコメントを記入して提出する．
注意点	＜成績評価＞１回の中間試験(50%)と学期末試験(50%)の合計100点満点で(A-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟3F西 鬼頭葉子教員室． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は世界史および日本史，後修科目は倫理学となる．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	現代社会の特質	少子高齢化，男女共同参画など日本の現代社会の問題について理解できる．
		2週	民主政治の成立	民主政治の歴史的展開と立憲主義について理解できる．
		3週	基本的人権の確立	人権概念の歴史的展開を理解できる．
		4週	基本的人権の保障	日本国憲法における人権保障と国民の権利について理解できる．
		5週	平和主義と安全保障	日本国憲法の平和主義と安全保障の関係について理解できる．
		6週	選挙のしくみと課題	日本の選挙の方法と民意反映の仕組みを理解できる．
		7週	民主政治と政治参加	主権者としてどのような社会を作っていくかを考えることができる．
		8週	理解度の確認	第7週までの内容を適切に理解し表現できる。
	2ndQ	9週	法の支配と人権	法とは何か，その概念を理解し説明できる．
		10週	司法と人権	日本の司法制度と人権の関係について理解できる．
		11週	他者との共生と人権	自分自身と他者の権利，少数者の権利について理解できる．
		12週	市場経済のしくみ	価格の働きと市場の失敗について理解できる．
		13週	政府の役割と財政	税金のしくみと所得の再配分について理解できる．
		14週	日本社会と財政の課題	少子高齢化する日本社会の財政問題について理解できる．
		15週	社会保障の役割	日本の社会保障（医療・年金など公的扶助）を理解し，その課題について考察できる．
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	線形代数Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0030	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫，濱口直樹　他　「新線形代数」大日本図書　／　参考書：高遠節夫，濱口直樹　他　「新線形代数問題集」大日本図書		
担当教員	小原 大樹,濱口 直樹,前田 善文,平戸 良弘		

到達目標

線形代数IIにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を60%以上理解し計算できることで，学習教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	線形変換，固有値と固有ベクトル，行列の対角化等の概念を理解し，計算に習熟するとともに，数学的な表現力や論理的な思考力を高め，事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題を出す． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞定期試験等(80%)，平常点(20%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする．ただし平常点は授業中に行う演習，課題等で評価する． ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 14:30 ～ 15:00，数学科の各教員が対応します． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は線形代数Iとなる． ＜備考＞線形代数Iの内容を理解し，行列・行列式の計算に習熟していることを前提とする．授業後には必ず復習を行い，練習問題を自分で解くことが大切である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	行列式の図形的意味	行列式と面積，体積の関係を理解する．線形独立性の行列式による判定法を理解する．
		2週	外積	外積の定義を理解する．
		3週	線形変換の定義	線形変換の定義と意味を理解する．
		4週	線形変換の基本性質	線形変換の基本的な性質を理解する．
		5週	合成変換と逆変換	行列と線形変換の関係を理解し合成変換，逆変換に対応する概念を理解する．
		6週	回転を表す変換	回転を表す線形変換および行列に対応する概念を理解する．
		7週	直交行列と直交変換	直交変換および行列に対応する概念を理解する．
		8週	演習	理解度の確認を行う．
	2ndQ	9週	固有値と固有ベクトル	固有値と固有ベクトルの定義を理解する．
		10週	固有値と固有ベクトルの計算	2次，3次の場合に固有値と固有ベクトルを求めることができる．
		11週	固有値と固有ベクトルの計算	2次，3次の場合に固有値と固有ベクトルを求めることができる．
		12週	行列の対角化	固有値と固有ベクトルを用いて行列を対角化することができる．
		13週	対角化可能の条件	対角化可能の条件について理解する．
		14週	対称行列の直交行列による対角化	シュミットの直交化法を用いて対称行列の直交行列による対角化ができる
		15週	対角化の応用	2次曲線の標準形を求めることができる．
		16週	前期末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	微分積分ⅡA

科目基礎情報

科目番号	0031	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫・前田善文 他 「新微分積分II」 大日本図書　／　問題集：高遠節夫・濱口直樹 他 「新微分積分II問題集」 大日本図書		
担当教員	山口 博己,前田 善文,濱口 直樹		

到達目標

微分積分IIAにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を 60%以上理解し計算できることで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	偏微分，重積分の各分野の系統的な理解や基礎的概念の理解を通して，知識の習得と技能の習熟を図る．また，数学的論理を通して思考力・表現力・創造力を養い，現象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題をだす． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞定期試験等（80%），平常点（20%）の合計 100 点満点で（C-1）を評価し，合計の 6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする． ただし，平常点は授業中に行う課題演習等で評価する． ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 14:30 ～ 15:00，一般科棟F 教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は微分積分I，線形代数I，後修科目はベクトル解析，フーリエ解析，複素関数論，確率統計IIとなる． ＜備考＞1変数関数の微分と積分の計算ができることを前提とする．授業後には必ず復習を行い，教科書の問いや練習問題等を自分で解いてみることが大切である． （関連科目）微分積分IIB

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	多項式による近似(1)	基本的な関数について，1次2次近似式を求めることができる．
		2週	多項式による近似(2)	n次近似式を求めることができる．ランダウ記号の意味を理解し，1変数関数の極値を調べることができる．
		3週	数列の極限	基本的な数列の極限を求めることができる．
		4週	級数(1)	簡単な級数の収束・発散を調べ，和を求めることができる．
		5週	級数(2)	等比級数の具体的な問題を解くことができる．
		6週	べき級数とマクローリン展開	基本的な関数のマクローリン展開・テーラー展開を求めることができる．
		7週	オイラーの公式	オイラーの公式を理解し，複素数の計算に応用できる．
		8週	演習	標準的な問題を解くことができる．
	2ndQ	9週	2変数関数	2変数関数の意味とそのグラフについて理解できる．
		10週	偏導関数	偏導関数および偏微分係数を求めることができる．
		11週	全微分	全微分および接平面の方程式を求めることができる．
		12週	合成関数の微分法	2変数関数について，合成関数の微分法を適用できる．
		13週	高次偏導関数	第2次偏導関数を求めることができる．
		14週	極大・極小	極値の判定方法を理解し，関数の極値を求めることができる．
		15週	演習	標準的な問題を解くことができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	陰関数の微分法	陰関数とその微分法を理解できる．
		2週	条件つき極値問題	条件つき極値問題を理解し，基本的な問題を解くことができる．
		3週	包絡線	包絡線について理解し，その方程式を求めることができる．
		4週	2重積分の定義(1)	2重積分の定義が理解できる．
		5週	2重積分の定義(2) 2重積分の計算(1)	2重積分の性質が理解できる．累次積分の計算方法が理解できる．
		6週	2重積分の計算(2)	一般の領域における累次積分を計算することができる．
		7週	2重積分の計算(3)	積分順序を変更することができる．立体の体積をもとめることができる．
		8週	演習	標準的な問題を解くことができる．
	4thQ	9週	極座標による2重積分(1)	極座標変換の意味が理解でき，簡単な2重積分の計算ができる．

		10週	極座標による2重積分(2) 変数変換(1)	極座標変換を用いて様々な問題を解くことができる．変数変換の方法が理解できる.
		11週	変数変換(2)	一般の変数変換による2重積分の計算ができる.
		12週	広義積分	広義積分の意味を理解し，簡単な問題を解くことができる.
		13週	2重積分のいろいろな応用(1)	曲面積を求めることができる.
		14週	2重積分のいろいろな応用(2)	図形の重心を求めることができる.
		15週	演習	標準的な問題を解くことができる.
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	微分積分Ⅱ B

科目基礎情報

科目番号	0032	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫・前田善文 他 「新微分積分II」 大日本図書　／　問題集：高遠節夫・濱口直樹 他 「新微分積分II問題集」 大日本図書		
担当教員	小原 大樹,林本 厚志,濱口 直樹		

到達目標

微分積分IIBにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を 60%以上理解し計算できることで，学習・教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	微分積分の応用，微分方程式，複素数の各分野の系統的な理解や基礎的概念の理解を通して，知識の習得と技能の習熟を図る．また，数学的論理を通して思考力・表現力・創造力を養い，現象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題を出す． 適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞定期試験等（80%），平常点（20%）の合計 100 点満点で（C-1）を評価し，合計の 6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする． ただし，平常点は授業中に行う課題演習等で評価する． ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 14:30 ～ 15:00，一般科棟F 教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は微分積分I，線形代数I，後修科目はベクトル解析，フーリエ解析，複素関数論，確率統計IIとなる． ＜備考＞1変数関数の微分と積分の計算ができることを前提とする．授業後には必ず復習を行い，教科書の問いや練習問題等を自分で解いてみることが大切である． （関連科目）微分積分IIA

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	微分方程式の意味	簡単な微分方程式をつくることができる．
		2週	微分方程式の解	微分方程式の一般解・特殊解について理解できる．
		3週	変数分離形	基本的な変数分離形の微分方程式の一般解を求めることができる．
		4週	同次形	基本的な同次形の微分方程式の一般解を求めることができる．
		5週	1階線形微分方程式	非斉次1階線形微分方程式の一般解を定数変化法を用いて求めることができる．
		6週	2階微分方程式とその解	2階微分方程式とその一般解・特殊解について理解できる．
		7週	2階線形微分方程式	関数が線形独立であるかロンスキアンを用いて調べることができる．2階線形微分方程式の一般解の形について理解できる．
		8週	演習	標準的な問題を解くことができる．
	4thQ	9週	定数係数斉次線形微分方程式(1)	特性方程式の解により，一般解の形が分類されることが理解できる．
		10週	定数係数斉次線形微分方程式(2)	定数係数斉次線形微分方程式の一般解を求めることができる．
		11週	定数係数非斉次線形微分方程式(1)	具体的な例から，定数係数非斉次線形微分方程式の特殊解を予想することができる．
		12週	定数係数非斉次線形微分方程式(2)	標準的な定数係数非斉次線形微分方程式の一般解を求めることができる．
		13週	いろいろな線形微分方程式	連立微分方程式や定数係数でない線形微分方程式のうち，基本的なものについて一般解を求めることができる．
		14週	線形でない2階微分方程式	線形でない2階微分方程式のうち，典型的なものについて一般解を求めることができる．
		15週	演習	標準的な問題を解くことができる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	確率統計 I

科目基礎情報

科目番号	0033	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：高遠節夫，新井一道　他　「新確率統計」大日本図書　／　問題集：高遠節夫，新井一道　他　「新確率統計問題集」大日本図書		
担当教員	小林 茂樹,前田 善文,平戸 良弘		

到達目標

確率統計Iにおける基本的事項と標準的な計算方法についての概要を理解できることを目標とする．授業内容を60%以上理解し計算できることで，学習教育目標の（C-1）の達成とする．

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	各単元において数学的な性質を理解し，応用問題を解くことができる．	各単元における基本的な計算方法を理解し，標準問題を解くことができる．	各単元における基本問題を解くことができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	確率，統計の系統的な理解を通して，知識の習得と技能の習熟を図り，数学的論理を通して思考力，表現力，想像力を養う．事象，現象を数学的にとらえ，記述し，処理することにより問題を解決する能力を養う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題をだす． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞定期試験等(80%)，平常点(20%)の合計100点満点で(C-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする．ただし平常点は授業中に行う演習，課題等で評価する． ＜オフィスアワー＞毎週水曜日 14:30 ～ 15:00，数学科の各教員が対応します． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は微分積分I，後修科目は確率統計IIとなる． ＜備考＞授業後には必ず復習を行い，練習問題を自分で解くことが大切である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	確率の定義と基本性質	確率の定義，余事象の確率，確率の加法定理，排反事象の確率等を理解し，それを用いて問題を解くことができる．
		2週	期待値	期待値を求めることができる．
		3週	条件つき確率と乗法定理	条件つき確率，確率の乗法定理の意味を理解し，それを用いて問題を解くことができる．
		4週	事象の独立	事象の独立について理解ができる．
		5週	反復試行	反復試行の確率を求めることができる．
		6週	ベイズの定理	ベイズの定理を用いて問題を解くことができる．
		7週	度数分布	度数分布表をつくることができる．
		8週	演習	理解度の確認をする．
	4thQ	9週	代表値	データの平均，中央値，モードを求めることができる．
		10週	散布度	データの分散，標準偏差を求めることができる．
		11週	四分位と箱ひげ図	四分位と箱ひげ図の考えが理解でき，利用できる．
		12週	相関	相関係数を理解し，2つの変量の関係を調べることができる．
		13週	回帰直線	回帰直線の方程式を求めることができる．
		14週	確率変数と確率分布	確率変数について理解し，その平均や分散を求めることができる．
		15週	二項分布とポアソン分布	二項分布やポアソン分布を用いて問題を解くことができる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健・体育Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0034	科目区分	一般 / 必修
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	参考書：最新スポーツルール指定の運動着，Tシャツ，ポロシャツ，水着， 専用シューズ(体育館，テニス).		
担当教員	児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明		

到達目標

事前の準備やウォーミングアップ，事後の片付けやクーリングダウンを積極的に行い，運動に適した服装や態度の重要性を理解した上で，各授業項目（各種目）について，自主的かつ意欲的に活動に取り組める．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（A-2）の達成とする.

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	準備・活動の場面において、自己および仲間のとるべき行動を判断し、適切に働きかけながら、主体的に活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断し、仲間と協力しながら活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断できない。仲間との協力や活動への自主的な参加ができない。
評価項目2	自己の能力を理解し、適切な運動技能、運動強度を判断し、応用的技能の習得や体力向上をはかることができる。	教員が指示した運動課題に従い、運動の基本技術や体力を身につけることができる。	教員の指示に従わず、運動の基本技術や体力を身につけることができない。
評価項目3	自己や周囲の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動や、周囲への声かけができる。	自己の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	安全に留意しながら活動することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	各種運動の合理的実践を通して，運動種目に内在する固有の楽しさや喜びを体得し，運動に親しむ能力や態度を養う．また，現代社会における健康に関わる諸問題，生活スタイルの変化に伴う無意識的な運動機会の減少（体力低下）やその防止策について理解を深める.
授業の進め方・方法	授業方法は，実技が中心となるが，必要に応じてレポート等の課題を課す場合がある.
注意点	<成績評価> 上記（到達目標）に従い，100点満点で（A-2）を評価し，合計の6割以上獲得した者をこの科目の合格者とする. <オフィスアワー> 毎週火曜日16:00～17:00，内山：第１体育館，グラウンド，児玉：第１体育館，小川：第２体育館・武道館・グラウンド，黒岩(非常勤講師)：授業の前後に聞いて下さい．緊急の場合は体育教員が対応します. <先修科目・後修科目> 先修科目：保健・体育II　後修科目：スポーツI <備考> やむを得ない理由により欠課時数が6時間を超えてしまった場合には，申し出により補習を行うことがあるが，その場合でも欠課時数の合計が，総授業時数の1/5以内を目安とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	体操①	・身体的緊張をほぐす各種体操を意欲的に行える. ・ストレッチ，補強運動等の具体的方法の理解と実践ができる.
		2週	スポーツテスト①	・文部科学省スポーツテストを行う. ・運動能力，体力の実態把握と課題設定.
		3週	スポーツテスト②	〃
		4週	種目選択I(テニス・ソフトボール)①	<テニス> ストローク，ボレー，スマッシュ，サービスなど，W-ゲームの把握. <ソフトボール> バッティング，守備，ルールの理解など.
		5週	種目選択I(テニス・ソフトボール)②	〃
		6週	種目選択I(テニス・ソフトボール)③	〃
		7週	種目選択I(テニス・ソフトボール)④	〃
		8週	種目選択I(テニス・ソフトボール)⑤	〃
	2ndQ	9週	種目選択I(テニス・ソフトボール)⑥	〃
		10週	種目選択I(テニス・ソフトボール)⑦	〃
		11週	種目選択I(テニス・ソフトボール)⑧	〃
		12週	水泳①	・基本的・代表的泳法の確認. ・速泳（50m記録・泳法自由). ・遠泳（15～20分間泳）.
		13週	水泳②	〃
		14週	水泳③	〃
		15週	水泳④	〃
		16週		
後期	3rdQ	1週	種目選択II(テニス・サッカー)①	<テニス> 種目選択Iと同様に行う. <サッカー> 各種キック，トラッピング，ヘディング，ポジション毎の戦術理解など.
		2週	種目選択II(テニス・サッカー)②	〃
		3週	種目選択II(テニス・サッカー)③	〃
		4週	種目選択II(テニス・サッカー)④	〃

		5週	持久走①	・学校外周（4.0km）･･･3回.
		6週	持久走②	〃
		7週	持久走③	〃
		8週	スケート①	Mウェーブにて実施．各自の技量に合わた目標を立て実践する.
	4thQ	9週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)①	<球技系種目>基本的技術・戦術の習得. <トレーニング>各種トレーニングの理解と実践，ウエイトトレーニング，自転車を利用したトレーニングなど.
		10週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)②	〃
		11週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)③	〃
		12週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)④	〃
		13週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)⑤	〃
		14週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)⑥	〃
		15週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)⑦	〃
		16週		

評価割合

	試験	技能テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	30	60	0	10	100
配点	0	30	60	0	10	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0035	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	UNICORN English Communication 3		
担当教員	奥村 信彦,小宮山 真美子,宮本 祐子,徳竹 ゆう子		

到達目標

科学・社会・文化などの様々なジャンルのテクストを読み, 内容の理解を深める. 物語であればストーリーの展開を捉えながら情報や要点をまとめ, 説明文であれば書き手の意向や主張を批判的に解釈する上で, 必要な読解方略を身につけられるよう学習してゆく. また, 内容について英語の質問に英語で答えることを通じて, 総合的なコミュニケーション能力の基本を身につけているか, (F-2)の達成度を評価する.

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
新しく学ぶ英単語や熟語の意味を正しく理解し，運用することができる.	新しく学ぶ英単語や熟語の意味のほとんどが言え, 書くことができる.	新しく学ぶ英単語や熟語の意味を６割くらい言え, 書くことができる.	新しく学ぶ英単語や熟語の意味の半分以下しか言えず, 書くこともできない.
新しい英文法を学び, 文章の意味を日本語訳できるようになり, またその文法を使って英作文が作れる.	新しい英文法を使った文章の意味をほとんど日本語訳でき, またその文法を使ってほぼ完璧に英作文が作れる	新しい英文法を使った文章の意味を６割くらい日本語訳でき, またその文法を使って６割くらいの英作文が作れる.	新しい英文法を使った文章の意味をほとんど訳せず, またその文法を使った英作文もほとんど作れない.
パラグラフや文章全体の内容を理解し, それに対して文化的･専門的な情報を収集し, 自分なりの視点から意見を述べられる.	パラグラフや文章全体の内容をほぼ完璧に把握し, それに対して多角的視点から独創的な意見を述べられる.	パラグラフや文章全体の内容を６割くらい把握し, それに対して自分なりの意見を述べられる.	パラグラフや文章全体の内容をほぼ把握しておらず, それに対して意見も述べられない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	様々なタイプのテキストに触れ, 読解力を養う. 物語であれば登場人物の心理やストーリーの展開を捉えながらテーマに迫り, 説明文であれば具体例を把握しながら書き手の意向や主張を批判的に読む力を養う. 英語の質問に英語で答えることにも力点を置き, 英語による総合的コミュニケーション能力の伸長を図る.
授業の進め方・方法	・授業方法は座学を中心とし, クラス全体での英文解釈をする. ・適宜，課題プリント, ノートチェック, 確認テストを課す. ・課題は期限に遅れずに提出すること.
注意点	・オフィスアワー：水曜日　14:30～16:00 この時間以外でも必要に応じて来室して下さい(奥村・小宮山) ・そのほかの先生のオフィスアワーについては個別に問い合わせてください.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション LESSON 1: What Do You Know about College Education?	・英語Ⅲの授業・学習方法について説明. ・対比と例示を使った筆者の主張を読み取る. ・大学で要求される学問との向き合い方を理解する. ・筆者の考え方について批判的な意見と励ましの意見を読み，理解した上でアドバイスする. ・分詞を含む表現／関係詞を含む構文／強調構文／同格表現／挿入表現を理解する.
		2週	LESSON 1: What Do You Know about College Education?	同上
		3週	LESSON 2: How We Think about Memory	・対比を踏まえ例示を使った本文の主題を読み取る. ・記憶の正確さと脳の働きの関係について理解する. ・本文の内容を理解した上で、同様の現象を説明する. ・Itを含む構文／不定詞を含む構文／省略表現／挿入表現を理解する.
		4週	LESSON 2: How We Think about Memory	同上
		5週	LESSON 3: The Kid Who Challenged a Giant Company	・時間順を柱に手順を交えた説明から主題を読み取る. ・実験に至る理由と経過を理解する. ・本文の内容を理解した上で、登場人物になって相手を説得する手紙を書く. ・分詞を含む構文／関係詞を含む構文／無生物主語表現を理解する.
		6週	LESSON 3: The Kid Who Challenged a Giant Company	同上
		7週	LESSON 3: The Kid Who Challenged a Giant Company	同上
		8週	理解度の確認	
	2ndQ	9週	LESSON 4:Variation in English	・対比と列挙を使って例示しながら説明される主題を読み取る. ・外国人英語学習者がイギリスで体験することとその原因・理由を理解する. ・本文の内容を理解した上で、自分たちが英語学習の際に想定できることを述べる. ・分詞を含む表現／強調構文／不定詞を含む構文／倒置表現／省略表現を理解する.
		10週	LESSON 4:Variation in English	同上

		11週	LESSON 5: Why Study Foreign Languages?	・時間上の対比などの例示を使って導き出された主題を読み取る. ・筆者がなぜ外国語学習を勧めるのかその理由を理解する. ・本文を理解した上で、外国語を学ぶ意義について説明する. ・Itを含む構文／助動詞を含む構文／仮定法を含む構文／挿入表現を理解する.
		12週	LESSON 5: Why Study Foreign Languages?	同上
		13週	LESSON 5: Why Study Foreign Languages?	同上
		14週	LESSON 6: Design for the Other　Ninety Percent	・対比と例示を使って主張されている主題を読み取る. ・貧困層へのデザインの必要性の理由を理解する. ・本文を理解した上で、貧困層へのデザインのポイントを説明する. ・Itを含む構文／関係詞を含む構文／同格表現を理解する.
		15週	LESSON 6: Design for the Other　Ninety Percent	同上
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	LESSON 7: We Are Not Alone: An Invitation to Social Psychology	・例示と対比を使って主張されている主題を読み取る. ・社会心理学という学問の内容について理解する. ・本文を理解した上で、同じ状況における自分の考えを説明する.
		2週	LESSON 7: We Are Not Alone: An Invitation to Social Psychology	同上
		3週	LESSON 7: We Are Not Alone: An Invitation to Social Psychology	同上
		4週	LESSON 7: We Are Not Alone: An Invitation to Social Psychology	同上
		5週	LESSON 8: Pendulums in Motion	・例示を使って論証された主題を読み取る. ・数字や法則を正しく理解する. ・本文の説明の仕方を理解した上で、提示されている証明について説明する. ・Itを含む構文／動名詞を含む構文／分詞を含む構文／同格表現／省略表現を理解する.
		6週	LESSON 8: Pendulums in Motion	同上
		7週	LESSON 8: Pendulums in Motion	同上
		8週	理解度の確認	
	4thQ	9週	LESSON 9: Collect Everything. Save Everything.	・対比を加え、例示を使って主張されている主題を読み取る. ・種子の多様性と保存の必要性について理解する. ・本文を理解した上で、提示された状況下での自分の考えを説明する. ・関係詞を含む構文／挿入表現／省略表現を理解する.
		10週	LESSON 9: Collect Everything. Save Everything.	同上
		11週	LESSON 10: Kaleidoscope	・時間的対比をからめながら伝えられる筆者の思いを読み取る. ・筆者の祖国への思いと父親の思い出について理解する. ・本文を理解した上で、筆者がいう若いときの強さについて自分の意見を説明する. ・分詞を含む構文／付帯状況／倒置表現を理解する.
		12週	LESSON 10: Kaleidoscope	同上
		13週	LESSON 11: A Paradise Built in Hell	・対比と例示を使って説明されている主題を読み取る. ・災害時に生まれる共通意識が、現代社会になぜ必要なのか筆者の主張を理解する. ・本文を理解した上で、内容を整理する. ・分詞を含む構文／接続詞を含む構文／強調構文を理解する.
		14週	LESSON 11: A Paradise Built in Hell	同上
		15週	LESSON 11: A Paradise Built in Hell	同上
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	授業参加態度	課題		その他	合計
総合評価割合	70	10	10	10	0	0	100
基礎的能力	70	10	10	0	0	0	90
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	10	0	0	10

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本語（留学生対象）

科目基礎情報

科目番号	0036	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	アスク『日本語能力試験対策日本語総まとめ　N２漢字』くろしお出版『読む力　中級』（予定）		
担当教員	岡宮 美樹		

到達目標

日本での学生生活を送る上で、必要不可欠な漢字の読み書きが十分にできること。
基礎的で、ある程度の長さの日本語の文章の読解ができる。
また、新聞等の一般的な日本語の文章を要約することができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1 必要不可欠な漢字の読み書きが十分にできること。	90%以上習得できている。	70%以上習得できている。	習得が59%以下である。
評価項目2 基礎的で、ある程度の長さの日本語の文章の読解ができる。	書かれている内容について、十分に理解し、正確に情報を読み取ることができる。	書かれている内容について、概ね理解できるが、複雑な内容になると十分に理解できない。	書かれている内容について、読み取ることができない。
評価項目3 新聞等の一般的な日本語の文章を要約することができる。	記事の内容を十分に理解し、必要な情報を正確にまとめることができる。	記事の内容を理解し、必要な情報をまとめることができる。	記事の内容を理解し、情報をまとめることができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	学生生活を送る上での基本的な漢字の習得を進めると同時に、日本語での論文の構成、執筆方法を理解し、さらに自力での論文読解を目指す。
授業の進め方・方法	・講義は講義形式をとるが、語学習得を目的としているため、各自の積極的な参加を期待する。 ・毎時間、漢字の小テストを行う。
注意点	＜成績評価＞ 定期試験，課題提出で総合的に判断する．100点満点により評価し，６割以上を獲得した者を合格とする． ＜教材＞ 旺文社『JLPT日本語能力試験ターゲット1000　N1漢字』 くろしお出版『読む力　中級』 ※プレイスメントテストの結果により教材の変更がある可能性あり。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	プレイスメントテスト、オリエンテーション	・各自の日本語力を測る。1年間の授業の予定を理解する。
		2週	JLPT「カタカナ語」	日常、よく使われるカタカナ語を中心にJLPTの試験問題で習得を図る。
		3週	1課「心のバリアフリー」	・コラムやエッセイを読んで、筆者の主張や意図が把握できる.
		4週	１課「心のバリアフリー」	・コラムやエッセイを読んで、筆者の主張や意図が把握できる.
		5週	2課「30代ビジネスマンの『心の病』を考える」	・コラムやエッセイを読んで、筆者の主張や意図が把握できる.
		6週	2課「31代ビジネスマンの『心の病』を考える」	・コラムやエッセイを読んで、筆者の主張や意図が把握できる.
		7週	3課「少女マンガ家ぐらし」へ	・プロフィールや伝記を読んで、描かれた人物がたどった経緯が把握できる。
		8週	3課「少女マンガ家ぐらし」へ	・プロフィールや伝記を読んで、描かれた人物がたどった経緯が把握できる。
	2ndQ	9週	4課「プロフィール」	・プロフィールや伝記を読んで、描かれた人物がたどった経緯が把握できる。
		10週	４課「プロフィール」	・プロフィールや伝記を読んで、描かれた人物がたどった経緯が把握できる。
		11週	5課「インタビュー」	対話形式のテキストを読んで、テーマにそって発言の要点が把握できる。
		12週	5課「インタビュー」	対話形式のテキストを読んで、テーマにそって発言の要点が把握できる。
		13週	6課「いつも学びがある」	伝記やドキュメンタリーを読んで、描かれた人物の特徴が把握できる。
		14週	6課「いつも学びがある」	伝記やドキュメンタリーを読んで、描かれた人物の特徴が把握できる。
		15週	JLPT漢字模擬試験	日本語能力試験N1レベルの漢字語彙問題に挑戦する。
		16週		
後期	3rdQ	1週	７課「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	・自己啓発書の一節を読んで、筆者の提案とその根拠が把握できる。
		2週	7課「早朝時間」のフル活用で成功した人たち	・自己啓発書の一節を読んで、筆者の提案とその根拠が把握できる。

		3週	8課　緑のカーテン	・新聞のコラムや特集記事を読んで、とりあげられた事象の現状、展望、原因、問題点などが把握できる。
		4週	8課　緑のカーテン	
		5週	9課　環境独立国ニッポンの挑戦	・新聞のコラムや特集記事を読んで、とりあげられた事象の現状、展望、原因、問題点などが把握できる。
		6週	9課　環境独立国ニッポンの挑戦	
		7週	10課　渡り鳥はなぜ迷わない？	・一般向けの解説文を読んで、事実関係、背景、方法、原因、理由などが把握できる。
		8週	10課　渡り鳥はなぜ迷わない？	・一般向けの解説文を読んで、事実関係、背景、方法、原因、理由などが把握できる。
	4thQ	9週	11課　フリーズする脳	・一般向けの解説文を読んで、事実関係、背景、方法、原因、理由などが把握できる。
		10週	11課　フリーズする脳	・一般向けの解説文を読んで、事実関係、背景、方法、原因、理由などが把握できる。
		11週	「クリティカルリーディング」	・クリティカルリーディングについて理解し、実践する。
		12週	12課　私のニュースの読み方	・教養書の一節を読み、筆者の問題提起、論点、主張、意図などが把握できる。
		13週	13課　住まい方の思想	・エッセイやコラムを読み、比較、対照、構造化、アナロジーを押さえながら、筆者の主張、意図が把握できる。
		14週	14課　決まった道はない。ただ行き先があるのみだ。	・エッセイやコラムを読み、比較、対照、構造化、アナロジーを押さえながら、筆者の主張、意図が把握できる。
		15週	全体のまとめ	・1年間を振り返り、各自でこの授業で学んだことをまとめる。
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	100
配点	70	30	0	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本事情（留学生対象）

科目基礎情報

科目番号	0037	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：プリントを配布する．高等学校地図．参考書：授業で随時紹介する．		
担当教員	久保田 和男,鬼頭 葉子,二星 潤		

到達目標

＜地理歴史分野＞授業の内容をふまえて，関連する問題について記述できること．それにより，学習・教育目標の（A-1）の達成とする．
＜公民分野＞授業の内容をふまえて，日本社会のしくみを把握し，関連する問題について記述できること．それにより学習・教育目標の（A-1）の達成とする。

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
地理的分野	日本の気候や産業などを説明できる	日本の地理を基本的に理解している	日本の県や都市などについて説明できない
歴史的分野	日本の国の歴史と自分の国の歴史の違いを説明できる．	各時代の特徴を説明できる．	各時代の特徴を説明できない．
政治・経済分野	日本の政治・経済状況を理解し，その問題点について説明できる．	日本の政治・経済のしくみを理解し，説明できる．	日本の政治・経済のしくみを理解・説明できない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	＜地理歴史分野＞現代の日本社会はどのようにつくられたのか．それを説明する日本語の文章を点検しながら，日本社会の成り立ちと現代日本について学ぶ． ＜公民分野＞現在の日本社会における政治制度や経済のしくみ，文化や慣習について，それが形成された背景に触れつつ，学ぶ．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，ノート点検を行う．
注意点	＜成績評価＞小テスト（70%）と平常点（30%）で（A-1）を評価し，6割以上の得点で合格とする． ＜オフィスアワー＞ 久保田和男：月曜日16：00～17：00　一般科棟1F東　久保田和男教員室 二星潤：木曜日 16:00 ～ 17:00，管理・一般科棟3F西　二星潤教員室 鬼頭葉子：火曜日 16:00 ～ 17:00，管理・一般科棟3F西　鬼頭葉子教員室

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	自己紹介．自分の国を紹介．
		2週	日本のひろがり	日本の領土の範囲や地方区分
		3週	日本の祝日	日本の祝日について
		4週	日本の首都	東京について調べる．
		5週	日本の地形	日本の地形について調べる．
		6週	日本の自然	日本の気候や災害について調べる．
		7週	日本の人口	日本の人口とその変化について調べる．
		8週	日本の鉱業	日本の鉱産資源･エネルギー問題
	2ndQ	9週	日本の農林水産業	農業・漁業・林業について学ぶ．
		10週	日本の工業	日本の工業　公害問題について．
		11週	古代の日本と東アジア	古代の日本と東アジアの関係について学ぶ．
		12週	律令国家の形成	奈良時代の政治と外交について学ぶ．
		13週	平安時代	平安時代の政治と外交について学ぶ．
		14週	鎌倉幕府	鎌倉幕府とモンゴル襲来について学ぶ．
		15週	室町幕府	室町幕府の政治と外交について学ぶ．
		16週		
後期	3rdQ	1週	戦国時代から天下統一	戦国時代から天下統一までの流れをおさえる．
		2週	江戸幕府の成立	江戸幕府の成立と江戸時代の社会について学ぶ．
		3週	開国と幕末の動乱	開国までの流れをおさえる．
		4週	近代日本の成立とアジア	近代日本の成立とアジアの関係について学ぶ．
		5週	日本の戦争と戦後の日本の成長	近代の日本の戦争と戦後の日本の成長について学ぶ．
		6週	法・憲法（１）日本国憲法の三原則	「国民主権」「基本的人権の尊重」「平和主義」を学ぶ．
		7週	法・憲法（２）日本国憲法の特色	他国の憲法や明治憲法と比較しながら日本国憲法を学ぶ．
		8週	政治（１）戦後の日本政治	政党政治と選挙の仕方について学ぶ．
	4thQ	9週	政治（２）外交と安全保障	平和と安全保障，日本と外国の関係について学ぶ．
		10週	経済（１）高度経済成長と産業構造	戦後の経済史，日本と外国の貿易関係について学ぶ．
		11週	経済（２）経済と国民生活	経済成長と経済不況がおよぼす国民生活への影響を学ぶ。
		12週	社会（１）家族と社会生活	若者の結婚観と男女共同参画社会について学ぶ．
		13週	社会（２）現代日本社会の課題	少子高齢化社会の背景と，社会保障制度について学ぶ．

		14週	文化（１）宗教	日本の宗教事情や宗教的慣習について学ぶ.
		15週	文化（２）現代日本の文化	日本の地域文化やポップカルチャーについて学ぶ.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	70	30	0	0	100
配点	0	70	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ（機械）

科目基礎情報

科目番号	0053	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	『大学生のための日本語表現実践ノート』(風間書房)，プリントなど		
担当教員	小池 博明		

到達目標

・国語で論理的かつ効果的に情報や意思などを伝達することができることによって，(A)－１の達成とする.

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	自らの語彙を知的好奇心をもって，積極的に増やすことができる.	基本的な語彙を理解し使用できる.	基本的な語彙力がない.
評価項目2	説得力をもった文章を書くことができる.	自らの考えや思いを伝える文章を書くことができる.	自らの考えや思いを伝える文章を書くことができない.
評価項目3	説得力のある話し方ができる.	自らの考えや思いを伝える話し方ができる.	自らの考えや思いを伝える話し方ができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	情報や意思などを，論理的かつ効果的に伝達する能力と，主体的な表現意欲とを培う.
授業の進め方・方法	・授業は講義も行うが，課題の比重が大きい. ・提出物などは，期限に遅れず提出すること.
注意点	<成績評価> ・語彙力試験(２５%)・手紙文（１０%）・小論文(４０%)・プレゼンテーション(２５%)の合計100点満点で(A-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. <オフィスアワー>放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟３階．この時間にとらわれず必要に応じて来室可. <先修科目・後修科目>先修科目は国語Ⅲ，文学 <備考>小論文は，パソコンで作成する.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	本科目の目的や概要などについて理解できる.
		2週	ことわざ・慣用句	よく使われることわざ，慣用句について理解できる.
		3週	敬語①	敬語の種類について理解できる.
		4週	敬語②	敬語の用法について理解できる.
		5週	敬語③	敬意表現について理解できる.
		6週	・語彙力試験 ・手紙の書き方	・これまで学習してきた語彙力などについての試験. ・一般的な手紙を書くことができる.
		7週	小論文の書き方①	１文を短くし，正確でわかりやすい表現ができる.
		8週	小論文の書き方②	書き言葉と話し言葉の違いを理解する.
	4thQ	9週	小論文の書き方③	文章構成の基本を理解する.
		10週	小論文を書く	これまで学習したことを踏まえて，与えられた資料や自ら収集した資料を活用して，小論文をとおして自分の意見を正確にわかりやすく相手に伝えることができる.
		11週	プレゼンテーションの仕方	多くの人を相手に話す際，自らの意見を効果的に伝えるために留意する点について理解できる
		12週	プレゼンテーションの原稿作成	興味ある科学技術などについて，適切な情報を収集し，原稿を書くことができる.
		13週	プレゼンテーション①	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		14週	プレゼンテーション②	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		15週	プレゼンテーション③	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	手紙文	小論文	プレゼンテーション	合計
総合評価割合	0	25	10	40	25	100
配点	0	25	10	40	25	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ（電気）

科目基礎情報

科目番号	0054	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	人文科学分野を題材とした新書本，雑誌掲載の論説文，新聞などの記事から作成した課題資料		
担当教員	戸谷 精三		

到達目標

職業や家族に関する資料を参照しながら，多種多様な職種に関する知識を身につけるとともに，家族の構成員などについて考察することを通して，職業及び家族について知見を述べることができる．
　このような内容を身につけることでA-1の達成と認定する．

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	豊富な参考文献を丹念に調査しながら課題を作成することができる。	参考文献を調査しながら課題を作成することができる。	課題作成において、参考文献を調査することがない。
評価項目2	課題作成において、適切な方法により、参考文献を引用することができる。	課題の作成に参考文献を引用することができる。	課題の作成に参考文献の引用がない。
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	国際社会への対応が希求され，進展する情報化社会の中にあって，国語としての日本語について理解力と表現力を育む．
授業の進め方・方法	雑誌・新聞などの論説文を要約や読解，及び小論文作成などの実践を通して，論理的な記述力，口頭発表力，討議等のコミュニケーションスキルについて基礎能力の養成に努める．
注意点	〈成績評価〉課題はレポート様式で作成する．課題①（30%），課題②（50%），授業における学習活動（20%）を総合して100点満点で評価して，達成度が60点以上の履修者に単位を認定する．授業における学習活動は，授業中に学習する課題等で評価する．〈オフィスアワー〉12：00～12：50，管理・一般科棟３F戸谷教員室　この時間にとらわれずに必要に応じて来室してください．　〈先修科目〉　国語Ⅲ

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	授業の概要について説明・指導	自分が興味を持った事柄について口頭発表する．課題作成方法について理解することができる。授業内容について理解できる。
		2週	原稿用紙の使い方	指導された方法で，原稿用紙を使うことができる．
		3週	参考文献の検索と引用方法	様々な形態の参考文献について，文章中に混乱なく引用することができる．
		4週	要約文の作成方法	要約文を書く上での留意点を整理しながら，提示された資料の要約文を書くことができる．
		5週	私の職業観　1	職業観について，興味を持って考えることができる．
		6週	私の職業観　2	自分自身が，将来どんな職業に従事したいか考えながら，自身の職業観について考える．
		7週	私の職業観　3	自身が従事する職業について，考えた内容を文章化できる．
		8週	私の職業観　4	自身が従事する職業について，考えた内容を文章化できる．
	4thQ	9週	手紙の書き方	差し出す相手のことを考えながら，意図した内容が伝達できる手紙を書くことができる．
		10週	家族の肖像	日常生活の身近な出来事から考えを発展させて，日本の社会問題として捉えることができる．
		11週	家族の肖像　1	日常生活の身近な出来事から考えを発展させて，日本の社会問題として捉えることができる．
		12週	家族の肖像　2	国際社会における日本の在り方について，家族について考察しながら日常生活の中から考えてゆく．
		13週	家族の肖像　3	国際社会における日本の在り方について，家族について考察しながら日常生活の中から考えてゆく．
		14週	家族の肖像　4	日本の社会問題となっている現象について，国際社会との関連から作成された資料に興味を持ち，自分の考えを文章にすることができる．
		15週	家族の肖像　5	日本の社会問題となっている現象について，国際社会との関連から作成された資料に興味を持ち，自分の考えを文章にすることができる．
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	20	80	0	100
配点	0	0	20	80	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ（制御）

科目基礎情報

科目番号	0055	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『大学生のための日本語表現実践ノート』　米田明美他　武蔵野書院		
担当教員	曾田 友紀子		

到達目標

各自の考えを的確な表現により，第三者にわかりやすく説明することができる．進路に基づき，自己紹介や志望動機等を簡潔・率直に伝えることができる．以上を満足することで，学習・教育目標（Ａ－１）の達成とする．

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	求められている情報を的確に伝えることができる．	求められている情報をおおむね伝えることができる．	求められている情報を伝えることができない．
評価項目2	キーワードやエピソード等を用いて，的確に自分を表現することができる．	キーワードやエピソード等を用いて，おおむね自分を表現することができる．	キーワードやエピソード等を用いて，自分を表現することができない．
評価項目3	質問に応じて，的確に自己表現することができる．	質問に応じて，おおむね自己表現することができる．	質問に応じて，自己表現することができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	履歴書の手書きを導入とし，エントリーシート執筆，プレゼンテーションの実習を行う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義と実習を中心とし，課題やプレゼンテーションを課す． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞課題(30%)およびプレゼンテーション(70%)の合計100点満点で(Ａ-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞月曜日放課後 16:00 ～ 17:00　一般科棟1F 曾田教員室 ＜先修科目・後修科目＞先修科目　国語Ⅲ なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 履歴書・小論文の書き方	履歴書，小論文の意味を理解する．
		2週	履歴書の課題返却と講評	履歴書で発信できる自分の魅力を考える．
		3週	面接ビデオ視聴	面接の心構えを理解する．
		4週	プレゼンテーション準備１	小論文を通して何を伝えるかを理解する．
		5週	プレゼンテーション準備２	プレゼンテーションを意識しながら，小論文をまとめる．
		6週	プレゼンテーション準備３	必要に応じて資料を蒐集しながらプレゼンテーションの中心を一つにしぼる．
		7週	プレゼンテーション１	各自，発表者，司会者，質問者を１回は経験しながら全員が演習発表を行う．終了後は概要・資料・感想等を提出する．
		8週	プレゼンテーション２	同上
	4thQ	9週	プレゼンテーション３	同上
		10週	プレゼンテーション４	同上
		11週	プレゼンテーション５	同上
		12週	プレゼンテーション６	同上
		13週	プレゼンテーション７	同上
		14週	プレゼンテーション８	同上
		15週	プレゼンテーション９	振り返り
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	課題	プレゼンテーション（小論文を含む）	その他	合計
総合評価割合	0	0	30	70	0	100
配点	0	0	30	70	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ（情報）

科目基礎情報

科目番号	0056	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：『大学生のための日本語表現実践ノート』　米田明美他　武蔵野書院		
担当教員	曾田 友紀子		

到達目標

各自の考えを的確な表現により，第三者にわかりやすく説明することができる．進路に基づき，自己紹介や志望動機等を簡潔・率直に伝えることができる．以上を満足することで，学習・教育目標（Ａ－１）の達成とする．

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	求められる情報を，的確に伝えることができる．	求められている情報を，おおむね伝えることができる．	求められている情報を伝えることができない．
評価項目2	キーワードやエピソード等を用いて，的確に自分を表現することができる．	キーワードやエピソード等を用いて，自分をおおむね表現することができる．	キーワードやエピソード等を用いて，自分を表現できない．
評価項目3	質問に応じて，的確な自己表現ができる．	質問に応じて，おおむね表現することができる．	質問に応じて，自己表現ができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	履歴書の手書きを導入とし，小論文執筆，プレゼンテーションの実習を行う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義と実習を中心とし，課題やプレゼンテーションを課す． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞課題(30%)およびプレゼンテーション(70%)の合計100点満点で(Ａ-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． ＜オフィスアワー＞月曜日放課後 16:00 ～ 17:00　一般科棟1F 曾田教員室 ＜先修科目・後修科目＞先修科目　国語Ⅲ なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 履歴書・小論文の書き方	履歴書，小論文の意味を理解する．
		2週	履歴書の課題返却と講評	履歴書で発信できる自分の魅力を考える．
		3週	面接ビデオ視聴	面接の心構えを理解する．
		4週	プレゼンテーション準備１	プレゼンテーションを意識しながら，小論文をまとめる．
		5週	プレゼンテーション準備２	必要に応じて資料を蒐集しながらプレゼンテーションの中心を一つにしぼる．
		6週	プレゼンテーション準備３	個別相談，指導を行う．
		7週	プレゼンテーション１	各自，発表者，司会者，質問者を１回は経験しながら全員が演習発表を行う．発表後は概要・資料・感想を提出する．
		8週	プレゼンテーション２	同上
	4thQ	9週	プレゼンテーション３	同上
		10週	プレゼンテーション４	同上
		11週	プレゼンテーション５	同上
		12週	プレゼンテーション６	同上
		13週	プレゼンテーション７	同上
		14週	プレゼンテーション８	同上
		15週	プレゼンテーション９	振り返り
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	課題	プレゼンテーション（小論文を含む）	その他	合計
総合評価割合	0	0	30	70	0	100
配点	0	0	30	70	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ（環境）

科目基礎情報

科目番号	0057	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	『大学生のための日本語表現実践ノート』(風間書房)，プリントなど		
担当教員	小池 博明		

到達目標

・国語で論理的かつ効果的に情報や意思などを伝達することができることによって，(A)－１の達成とする.

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	自らの語彙を知的好奇心をもって，積極的に増やすことができる.	基本的な語彙を理解し使用できる.	基本的な語彙力がない.
評価項目2	説得力をもった文章を書くことができる.	自らの考えや思いを伝える文章を書くことができる.	自らの考えや思いを伝える文章を書くことができない.
評価項目3	説得力のある話し方ができる.	自らの考えや思いを伝える話し方ができる.	自らの考えや思いを伝える話し方ができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	情報や意思などを，論理的かつ効果的に伝達する能力と，主体的な表現意欲とを培う.
授業の進め方・方法	・授業は講義も行うが，課題の比重が大きい. ・提出物などは，期限に遅れず提出すること.
注意点	<成績評価>・語彙力試験(２５%)・手紙文（１０%）・小論文(４０%)・プレゼンテーション(２５%)の合計100点満点で(A-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. <オフィスアワー>放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟３階．この時間にとらわれず必要に応じて来室可. <先修科目・後修科目>先修科目は国語Ⅲ，文学 <備考>小論文は，パソコンで作成する.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	本科目の目的や概要などについて理解できる.
		2週	ことわざ・慣用句	よく使われることわざ，慣用句について理解できる.
		3週	敬語①	敬語の種類について理解できる.
		4週	敬語②	敬語の用法について理解できる.
		5週	敬語③	敬意表現について理解できる.
		6週	・語彙力試験 ・手紙の書き方	・これまで学習してきた語彙力などについての試験. ・一般的な手紙を書くことができる.
		7週	小論文の書き方①	１文を短くし，正確でわかりやすい表現ができる.
		8週	小論文の書き方②	書き言葉と話し言葉の違いを理解する.
	4thQ	9週	小論文の書き方③	文章構成の基本を理解する.
		10週	小論文を書く	これまで学習したことを踏まえて，与えられた資料や自ら収集した資料を活用して，小論文をとおして自分の意見を正確にわかりやすく相手に伝えることができる.
		11週	プレゼンテーションの仕方	多くの人を相手に話す際，自らの意見を効果的に伝えるために留意する点について理解できる
		12週	プレゼンテーションの原稿作成	興味ある科学技術などについて，適切な情報を収集し，原稿を書くことができる.
		13週	プレゼンテーション①	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		14週	プレゼンテーション②	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		15週	プレゼンテーション③	・多くの人を前に，適切な表現でプレゼンテーションをすることができる. ・他者の話を理解し，意見を述べることができる.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	手紙文	小論文	プレゼンテーション	合計
総合評価割合	0	25	10	40	25	100
配点	0	25	10	40	25	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本文学

科目基礎情報

科目番号	0058	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	井上宗雄　『百人一首を楽しくよむ』（笠間書院）		
担当教員	戸谷 精三		

到達目標

興味ある和歌について参考文献を用いて解釈することを通して，和歌が詠まれた契機や経緯，歌人についての理解に努め，論述することができる.
　このような内容を身につけることでA-1の達成と認定する

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	『百人一首』の中にある和歌作品について、教科書の内容を理解して、さらに参考文献を参照して、鑑賞文にまとめることができる。	『百人一首』の中にある和歌作品について解説した、教科書の内容理解に努めることができる。	『百人一首』について解説した教科書の内容を理解することが困難である。
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	日本文学の営みの中で独自性を創出し，その時代・社会を超えて後世に継承された文学作品について学習することを通して，日本文学作品の理解に努める. 　藤原定家が撰修したとされる，「小倉百人一首」の歌人や和歌が詠じられた背景などについて基礎的な解釈を進める.
授業の進め方・方法	「小倉百人一首」の和歌を音読したり，和歌に詠まれた言葉の解釈に努めながら，和歌について学習する.
注意点	〈成績評価〉課題はレポート様式で作成する．課題①（40%）,課題②（40%）, 授業における学習活動（20%）を総合して100点満点で評価して，達成度が60点以上の履修者に単位を認定する．授業における学習活動は，授業中に学習する課題等で評価する。〈オフィスアワー〉12：00～12：50，管理・一般科棟３F国語教員室　この時間にとらわれずに必要に応じて来室してください．〈先修科目〉国語Ⅲ

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	「小倉百人一首」概説	「小倉百人一首」について，基本的な事柄を学習する.
		2週	勅撰和歌集概説	勅撰和歌集に関する，基礎知識の習得に努める.
		3週	勅撰和歌集概説	「小倉百人一首」が入集している勅撰集に関する，基本的事項の理解に努めることができる.
		4週	古今集以前の歌人の作品	古今集が編纂される以前に文学史に登場する歌人と，その作品について興味を持つことができる.
		5週	古今集以前の歌人の作品	古今集が編纂される以前に文学史に登場する歌人と，その作品について興味を持つことができる.
		6週	《三代集》時代の歌人の作品	いわゆる《三代集》が編纂された時代に活躍する歌人とその作品に興味を持つことができる.
		7週	《三代集》時代の歌人の作品	いわゆる《三代集》が編纂された時代に活躍する歌人とその作品に興味を持つことができる.
		8週	《三代集》時代の歌人の作品	いわゆる《三代集》が編纂された時代に活躍する歌人とその作品に興味を持つことができる.
	2ndQ	9週	《三代集》時代の歌人の作品	いわゆる《三代集》が編纂された時代に活躍する歌人とその作品に興味を持つことができる.
		10週	《三代集》時代の歌人の作品	いわゆる《三代集》が編纂された時代に活躍する歌人とその作品に興味を持つことができる.
		11週	後拾遺集以後の歌人の作品	勅撰集の撰者の和歌について，理解を深めることができる.
		12週	後拾遺集以後の歌人の作品	勅撰集の撰者の和歌について，理解を深めることができる.
		13週	後拾遺集以後の歌人の作品	女流歌人の和歌について興味を持ち，作品の解釈に努めることができる.
		14週	後拾遺集以後の歌人の作品	歌会，歌合など，和歌が詠まれた契機や経緯について理解を深めることができる.
		15週	後拾遺集以後の歌人の作品	歌会，歌合など，和歌が詠まれた契機や経緯について理解を深めることができる.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	20	80	0	100
配点	0	0	20	80	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	西洋史

科目基礎情報

科目番号	0059	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	『最新世界史図説タペストリー』（帝国書院）を持参すること。		
担当教員	久保田 和男		

到達目標

西洋史上の大きな変化を理解できていること．西洋の歴史地理的な基本的な知識を理解していること．これらを満足することで，学習・教育目標のA-1の達成とする．

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
・中東・欧州の歴史を説明できる。	きちんと説明できる。	一定の説明能力がある	あまり説明できない。
・宗教問題と社会について説明できる。	きちんと説明できる。	一定の説明能力がある	あまり説明できない。
・ユダヤ人の歴史について考え、中東問題の起源を説明できる。	きちんと説明できる。	一定の説明能力がある	あまり説明できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	・中東・欧州の歴史を概観する ・宗教問題と社会について考える。 ・ユダヤ人の歴史について考え、中東問題の起源を知る。
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする。 ・適宜，レポート課題などを課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	2回の定期試験の成績（80%）と,授業への取り組む姿勢（20% ノート点検で判断する）で評価する．合計の6割以上を獲得した者を，A-1を達成したものとして，この科目の合格者とする． 先修科目は 世界史 日本史 現代社会 オフィスアワー 月曜日16:00～17:00 一般科棟1F東 社会科教員室２

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	・ オリエンタリズム・オリエント文明	・ オリエンタリズムを理解し世界史的な視座をえる．
		2週	・ アケメネス朝ペルシャ帝国と宗教：ゾロアスター教とマニ教	・ ゾロアスター教やユダヤ教に見られる世界観を理解する．
		3週	・ ギリシャ文明	・ 特にギリシャ哲学の現代における影響を考える．
		4週	・ ギリシャ哲学	・ ギリシャ哲学について考える
		5週	・ ヘレニズム時代と諸宗教	・ アレクサンドロス大王の東方遠征の意味を知る．
		6週	・ ローマ共和国 ローマ帝国の成立	・ 共和政時代のローマの発展と理解する．
		7週	・ ローマ帝国の衰退とキリスト教．三位一体説．異端と正統．	・ ローマ帝国とキリスト教徒の関係を理解する．
		8週	ギリシャ・ローマ文明と、キリスト教の関係について確認する	理解度のチェックを行う。
	2ndQ	9週	・ ゲルマン民族とキリスト教．カール大帝とローマ教皇	・ 西ヨーロッパ世界の成立を宗教面から理解する．
		10週	・ イスラム教の成立と，イスラム教との生活	・ イスラム教について一定の理解をもつ．
		11週	・ 十字軍の開始と展開	・ イスラム圏にキリスト教徒に対する敵意を芽生えさせた原因を理解する．
		12週	・ モンゴル帝国とヨーロッパ	・ モンゴル帝国時代の東西交流とキリスト教徒の関わりについて理解する。
		13週	・ ヨーロッパにおける主権国家体制とユダヤ人	・ 主権国家の成立と内容からユダヤ人迫害を理解する．
		14週	・ ユダヤ人と近代ヨーロッパ	・ 近代ヨーロッパ世界の成立による、人権とナショナリズムをユダヤ人問題から考える。
		15週	・ 中東紛争	・ イスラエルの建国に始まる深刻な対立について概要を知る．
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	東洋史

科目基礎情報

科目番号	0060	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	『最新世界史図説タペストリー』（帝国書院）を持参すること。参考書：東野治之『遣唐使』（岩波新書）　榎本渉『僧侶と海商たちの東アジア』（講談社選書メチエ）五味文彦『大仏再建』（講談社選書メチエ）その他は、教場で紹介する.		
担当教員	久保田 和男		

到達目標

東アジア海域交流史を理解できていること．東アジアの歴史地理的な基本的な知識を理解できていること．これらを満足することで，学習・教育目標のA-1の達成とする。

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
前近代史の日中交流についての諸問題を説明できる.	説明できる。	部分的に説明できる	あまり説明できない。
東アジアの歴史地理的な基本的な知識を理解できている	基本的に理解出来ている。	部分的に理解出来る。	全く理解出来ていない。
東アジアの海域交流史への理解を通じて、日本文化の成立を考える.	しっかりと考えている	日本文化の成立について部分的に考えている。	全く考えていない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	・前近代史の日中交流についての諸問題を検討する．・東アジアの海域交流史への理解を通じて、日本文化の成立を考える.
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする。 ・適宜，レポート課題などを課すので，期限に遅れず提出すること.
注意点	2回の定期試験の成績（80%）と,授業への取り組む姿勢（20%　ノート点検で判断する）で評価する．合計の6割以上を獲得した者を，A-1を達成したものとして，この科目の合格者とする. 先修科目は　世界史　日本史　現代社会 オフィスアワー　月曜日16:00～17:00　一般科棟1F東　社会科教員室２

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	・　東アジアの地理を理解する.
		2週	・　古代中国文明と東アジア	・　中国文明と日本の新石器時代の関わりを理解する.
		3週	・　漢代の東アジアと倭国	・　倭国の形成を中国歴史書から理解する.
		4週	・　三国時代と卑弥呼	・　卑弥呼はなぜ使いを送ったのか，なぜ魏は卑弥呼を王に任じたのか理解する.
		5週	・　南北朝時代の東アジア・倭の五王	・　仏教の中国伝来と朝鮮･日本への伝播を理解する.
		6週	・　遣唐使と「日本」の成立	・　「日本」という国号や「天皇」という称号の生まれた背景を遣唐使の時代を通じて考える.
		7週	・　東アジアの変動と遣唐使の中止	・　遣唐使はなぜ中止されたのか理解する．日本と宋との貿易関係を理解する.
		8週	古代東アジア国際交流への理解を確認する	理解度チェック
	4thQ	9週	・　東アジアの変動と遣唐使の中止	・　遣唐使はなぜ中止されたのか理解する．日本と宋との貿易関係を理解する.
		10週	・　宋代の経済と，日宋貿易	・　奈良の大仏再建における日宋貿易の役割を中心に考える.
		11週	・　元寇とその東アジア的な意義	・　元寇に関わった、高麗や南宋そして鎌倉幕府を通じて元寇を理解する.
		12週	・　倭寇と日明貿易	・　日本国王に冊封された懐良親王と足利義満の目的について理解する.
		13週	・　鎖国と日中の貿易関係	・　江戸時代の対外政策について理解する.
		14週	・　鎖国と日中の貿易関係	・　江戸時代の対外政策について理解する.
		15週	・　アヘン戦争と日本の開国	・　東アジアにおける「西欧の衝撃」を考える.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
配点	80	0	20	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本社会史

科目基礎情報

科目番号	0061	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：プリントを配布する．参考書：授業で随時紹介する．		
担当教員	二星 潤		

到達目標

授業の内容と配布資料の情報を関連づけて理解した上で，論述問題をまとめることができることにより，学習・教育目標の（A-1）の達成とする．

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
1，授業の内容と配布資料の情報を関連づけて理解できる．	資料の意義を解説することができる．	資料を正しく読むことができ，内容も説明できる．	資料の内容を説明できない．
2．授業の内容について，論述問題をまとめることができる．	歴史的な諸問題を現代の諸問題と関連付けて論述できる．	歴史的な諸問題について，授業の内容をまとめて論述できる．	授業の内容について，論述できない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	近代以前の日本社会の特色についての認識を深めることにより，歴史的思考力を培う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞期末試験（70%）とレポート（30%）で（A-1）を評価し，6割以上の得点で合格とする． ＜オフィスアワー＞ 木曜日 16:00 ～ 17:00，管理・一般科棟3F西　二星潤教員室 ＜先修科目・後修科目＞先修科目は現代社会となる． なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	社会史の学び方	日本社会史を学ぶ目的を考える．
		2週	縄文時代の社会	考古資料から縄文時代の社会を考察する．
		3週	農耕社会の成立	水稲耕作の開始が日本社会に与えた影響を知る．
		4週	平城京と地方社会	律令体制の整備と地方社会の関わりを考察する．
		5週	平安貴族の社会	平安貴族の特色について理解する．
		6週	古代仏教と社会	古代仏教が日本社会に与えた影響を知る．
		7週	院政期の社会	院政期の社会の特徴を理解する．
		8週	中世の武士社会	中世の武士の生活について考察する．
	2ndQ	9週	中世社会の変動	商工業の発達による社会の変動を知る．
		10週	武家社会の成長	諸産業の発達による社会の多様な展開を理解する．
		11週	近世の社会	近世の社会の特徴を理解する．
		12週	近世の都市	近世の都市構造について考察する．
		13週	近世の地域社会	近世の地域社会の運営について知る．
		14週	近世社会の変容	近世社会の変容が与えた影響を考察する．
		15週	まとめ	日本社会とは何かを考える．
		16週	前期末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	0	100
配点	70	0	0	30	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本文化史

科目基礎情報

科目番号	0062	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：プリントを配布する．参考書：授業で随時紹介する．		
担当教員	二星 潤		

到達目標

授業の内容と配布資料の情報を関連づけて理解した上で，論述問題をまとめることができることにより，学習・教育目標の（A-1）の達成とする．

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
1，授業の内容と配布資料の情報を関連づけて理解できる．	資料の意義を解説することができる．	資料を正しく読むことができ，内容も説明できる．	資料の内容を説明できない．
2，授業の内容について，論述問題をまとめることができる．	歴史的な諸問題を現代の諸問題と関連付けて論述できる．	歴史的な諸問題について，授業の内容をまとめて論述できる．	授業の内容について，論述できない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	日本の文化の特色についての認識を深めることにより，歴史的思考力を培う．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とする． ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること．
注意点	<成績評価>期末試験（70%）とレポート（30%）で（A-1）を評価し，6割以上の得点で合格とする． <オフィスアワー> 木曜日 16:00 ～ 17:00，管理・一般科棟3F西　二星潤教員室 <先修科目・後修科目>先修科目は現代社会となる． なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	日本文化史の学び方	日本文化史を学ぶ目的を理解する．
		2週	日本文化のはじまり	日本文化の発生を考察する．
		3週	縄文文化と弥生文化	考古資料から縄文・弥生文化の形成を考察する．
		4週	古墳文化	古墳の変化から社会の変容をとらえる．
		5週	飛鳥文化と白鳳文化	大陸文化の受容を理解する．
		6週	天平文化	天平文化における政治性と国際性を理解する．
		7週	唐風文化と国風文化	唐風文化と国風文化を比較する．
		8週	鎌倉文化	鎌倉文化の新しい気運を理解する．
	4thQ	9週	室町文化	武家文化と公家文化の関係について考察する．
		10週	桃山文化と南蛮文化	文化の持つ幅広い国際性を理解する．
		11週	元禄文化	経済の発展と文化の関連を考察する．
		12週	化政文化	文化における近代化の芽生えを理解する．
		13週	近代文化	近代文化の二元性をとらえる．
		14週	市民文化	都市化や国民生活の変化を理解する．
		15週	まとめ	日本文化とは何かを考える．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	0	100
配点	70	0	0	30	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	倫理学

科目基礎情報

科目番号	0063	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：指定しない．適宜，プリントを配布する．参考書：『工学の歴史と技術の倫理』村上陽一郎著（岩波書店）『現代社会の倫理を考える〈13〉技術の倫理学』村田純一著（丸善）		
担当教員	鬼頭 葉子		

到達目標

技術とはなにか，思想史的背景を理解すること，具体的な技術の内容とその倫理学的課題について説明できること，技術開発および技術者に求められる倫理的要件について自身の考えを倫理学的に整理すること．以上の内容をとおして学習・教育目標（B-1）及び（B-2）の達成を評価する．

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	技術発展の歴史的経緯をよく理解し，明確に説明することができる．	技術発展の歴史的経緯を基本的に理解し，説明することができる．	技術発展の歴史的経緯を理解・説明できない．
評価項目2	技術が社会や自然環境に与える影響をよく理解し，明確に説明することができる．	技術が社会や自然環境に与える影響について基本的に理解し，説明することができる	技術が社会や自然環境に与える影響について理解・説明できない．
評価項目3	今後の技術展開および技術者のあるべき姿について，自らの考えを明確に記述することができる．	今後の技術展開および技術者のあるべき姿について，自らの考えを記述することができる．	今後の技術展開および技術者のあるべき姿について，自らの考えを記述することができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	本授業では，技術および倫理とはなにか，思想史的定義を理解する．また，様々な事例を倫理学的に考察し，技術が社会や自然環境に与える影響や，技術者の倫理的行為について学ぶ．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，ノートに講義内容へのコメントを記入して提出する．
注意点	＜成績評価＞１回の中間試験(50%)と学期末試験(50%)の合計100点満点で(B-1)(B-2)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． なお，本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟3F西 鬼頭葉子教員室． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は世界史，日本史および現代社会． なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要です．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	倫理とは何か（１）	古代ギリシャ哲学を中心に，倫理学の基本概念を理解できる．
		2週	倫理とは何か（２）	啓蒙思想を中心に，倫理学の基本概念を理解できる．
		3週	倫理とは何か（３）	功利主義思想を中心に，倫理学の基本概念を理解できる．
		4週	技術とは何か（１）	技術発展の歴史的経緯について説明できる．
		5週	技術とは何か（２）	技術発展の歴史的経緯について説明できる．
		6週	技術に関わる倫理的問題（１）	技術開発と環境倫理の関係を理解できる．
		7週	技術に関わる倫理的問題（２）	技術開発と動物倫理の関係を理解できる．
		8週	理解度の確認	7週までの内容を理解し、適切に表現できる。
	4thQ	9週	技術に関わる倫理的問題（３）	技術開発とデュアルユースの関係を理解できる．
		10週	技術に関わる倫理的問題（４）	技術開発とグローバルな正義の関係を理解できる．
		11週	技術に関わる倫理的問題（５）	技術開発と生命倫理の関係を理解できる．
		12週	技術の可能性と社会との関わり（１）	人工知能の社会的影響について説明できる．
		13週	技術の可能性と社会との関わり（２）	福祉技術とバリアフリー社会との関係を理解できる．
		14週	技術の可能性と社会との関わり（３）	技術利用と社会における合意形成の関係を理解できる．
		15週	技術の可能性と社会との関わり（４）	技術開発と政治経済との関わりについて理解できる．
		16週	学期末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	社会哲学

科目基礎情報

科目番号	0064	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：指定しない．授業でプリントを配布する．		
担当教員	鬼頭 葉子		

到達目標

哲学・倫理学の考え方を用いて，社会における様々な出来事や問題の思想史的背景を理解する．その知見をもとに自らの考えを明確にしつつ，多様な価値観を理解することができる．これをもって学習・教育目標（A-1）の達成とする．

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	哲学・倫理学の基本概念をよく理解し，詳細に説明できる．	哲学・倫理学の基本概念を理解し，簡単に説明できる．	哲学・倫理学の基本概念を理解・説明できない．
評価項目2	社会の出来事や問題と思想史を結びつけ，詳細に説明することができる．	社会の出来事や問題と思想史の関連を理解し，簡単に説明することができる．	社会の出来事や問題と思想史の関連を理解していない．
評価項目3	思想史を基に，自らの考えを記述することができる．	自らの考えを，論理的に記述することできる．	自らの考えを論理的に記述することができない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	古代ギリシャ哲学から現代思想まで幅広く，政治・経済・法・正義など人間社会に関する思想的背景を学ぶ．
授業の進め方・方法	授業方法は講義を中心とし，ノートに講義内容へのコメントを記入して提出する．
注意点	＜成績評価＞１回の中間試験(50%)と学期末試験(50%)の合計100点満点で(A-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟3F西 鬼頭葉子教員室． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は現代社会．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	「理性の自由」とはなにか，カントの啓蒙思想から学ぶ．	啓蒙思想を理解し，理性についての哲学的に理解できる．
		2週	「自由」とはなにか，ミルの功利主義から学ぶ．	功利主義の基礎と自由についての概念を理解できる．
		3週	功利主義のもたらした動物観の変化と動物倫理について学ぶ．	現代につながる動物倫理の基礎を理解できる．
		4週	医療政策と功利主義について学ぶ．	現代の医療政策と功利主義の関係について理解できる．
		5週	労働とはなにか，その特質についてマルクスの思想から学ぶ．	マルクスの思想を理解し，労働の意味について考えることができる．
		6週	宗教改革と労働意識との関係について学ぶ．	ルター，カルヴァンの宗教思想と労働理解を説明できる．
		7週	人権とは何か，その特質についてロック，ルソーの思想から学ぶ．	人権とはなにか正しく理解し説明できる．
		8週	理解度の確認．	７週までの内容について理解した内容を適切に表現できる．
	2ndQ	9週	政治とは何か，その特質についてホッブス，ロックの思想から学ぶ．	ホッブスの国家観とロックの政治論について理解できる．
		10週	社会における法とは何か，ルソーの社会契約論から学ぶ．	ルソーの社会契約論について理解できる．
		11週	国家の暴力やファシズムについて思想的に考える．	「全体主義」に関するアレントの思想を理解できる．
		12週	近代の功罪についてフーコーの思想から学ぶ．	フーコーの社会思想について理解できる．
		13週	社会正義と再配分の概念について考える．	ロールズのリベラリズムについて理解できる．
		14週	社会正義と平等について考える．	ヌスバウムの可能力アプローチについて理解できる．
		15週	共同体における美徳について考える．	コミュニタリアニズムについて理解できる．
		16週	学期末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	論理トレーニング

科目基礎情報

科目番号	0065	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：指定しない．評論文や新聞記事など必要な資料を配布する．参考文献を適宜紹介する．		
担当教員	鬼頭 葉子		

到達目標

資料を読み，その内容を的確に要約できること．資料を読解し，その内容を踏まえつつ自身の考えを論理的に文章表現できること．これをもって学習・教育目標（A-1）の達成を評価する．

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	論理に関する応用的な演習問題を解くことができる．	論理に関する基本的な演習問題を解くことができる．	論理に関する演習問題を解くことができない．
評価項目2	テキストをよく理解し，それを基に自らの考えを論理的に記述することができる．	テキストの内容を把握でき，それｒを基に自らの考えを明確に述べることができる．	テキストを理解し，自らの考えを記述することができない．
評価項目3	論文やレポートの書き方をよく理解し，ルール通りに作成することができる．	論文やレポートの書き方を理解し，ルールに基づいて作成することができる．	論文やレポートの書き方を理解していない．

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	自ら問いを立て，根拠を検討するクリティカル・シンキングの基本を学び，論理的に考える仕方を身につける．自身の考えを過不足なく表現する文章の書き方を学ぶ．進学・就職の際の小論文対策を行う．
授業の進め方・方法	クリティカル・シンキングおよびテキスト解釈についての解説を行い，小論文の演習問題を出す．演習問題の論評をクラス内で行う．
注意点	＜成績評価＞授業時間中に行う問題演習と論評（40%），学期末レポートとしての小論文課題（60%）の合計100点満点で(A-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする． なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，一般科棟3F西 鬼頭葉子教員室． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は現代社会，国語III．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	クリティカル・シンキングの方法（１）	クリティカル・シンキングの基礎を理解できる．
		2週	クリティカル・シンキングの方法（２）	クリティカル・シンキングの基礎を理解できる．
		3週	論理トレーニング問題の実践（１）	基本的な演習問題を解くことができる．
		4週	論理トレーニング問題の実践（２）	基本的な演習問題を解くことができる．
		5週	論理トレーニング問題の実践（３）	クリティカル・シンキングの原則を応用し，実践的な演習問題を解くことができる．
		6週	論理トレーニング問題の実践（４）	クリティカル・シンキングの原則を応用し，実践的な演習問題を解くことができる．
		7週	評論文のテキスト解釈（１）	テキストを基に，適切な要約文を書くことができる．
		8週	評論文のテキスト解釈（２）	テキストを基に，適切な要約文を書くことができる．
	4thQ	9週	評論文のテキスト解釈（３）	テキストを基に小論文を書き，互いに論評することができる．
		10週	評論文のテキスト解釈（４）	テキストを基に小論文を書き，互いに論評することができる．
		11週	新聞記事のテキスト解釈（１）	テキストを基に小論文を書き，互いに論評することができる．
		12週	新聞記事のテキスト解釈（２）	テキストを基に小論文を書き，互いに論評することができる．
		13週	新聞記事のテキスト解釈（３）	テキストを基に小論文を書き，互いに論評することができる．
		14週	論文・レポート作成方法（１）	卒業研究や編入試験に向け，論文の書き方を習得できる．
		15週	論文・レポート作成方法（２）	卒業研究や編入試験に向け，論文の書き方を習得できる．
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	40	60	0	100
配点	0	0	40	60	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	法学

科目基礎情報

科目番号	0066	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書は使用しない		
担当教員	関 良徳		

到達目標

私たちの身のまわりの法律について理解を深めると同時に、法律的な考え方の基礎を身につける.

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：関心・意欲・態度	社会における法律の意義について自己との関わりから主体的に探究する.	社会における法律の意義について探究する.	社会における法律の意義について探究できていない.
評価項目2：思考・判断	自ら課題を発見し、法や法制度について多面的かつ多角的な視点から考察し判断することができる.	与えられた課題を検討し、法や法制度についてある程度判断・考察することができる.	与えられた課題を検討せず、法や法制度について判断・考察することができない.
評価項目3：知識・理解	法や法制度に関わる基本事項を理解し、社会生活に生かすための知識を主体的に身につける.	法や法制度に関わる基本事項を理解し、社会生活に生かすための知識をある程度身につける.	法や法制度に関わる基本事項を理解せず、社会生活に必要な知識を身につけることができない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	この授業では，①日常世界で生じている法律問題とその背景について概説し，各々の問題について，いかなる取り組みがなされているかを説明する．②現在の法制度が抱えている問題点を指摘し，改善策を検討する．③身近な法律問題に自分なりの解決を示すとともに，クラスでの討論からより公正な判断を導くための問題解決型学習を行う.
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題を課す. ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れずに提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(60%)およびレポート課題(40%)の合計100点満点で(D-1)を評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする．なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である. ＜オフィスアワー＞授業時間内またはメールにて質問等を受け付ける. ＜備考＞討論形式の授業を行うので，積極的な参加が求められる.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	自己決定と法	法律的な考え方の基礎にある「自己決定（権）」について理解できる.
		2週	消費生活と法（１） 家族と法 子どもと法（１） 事例検討[２] 消費生活と法（１）	消費生活における契約と約款の問題を理解できる.
		3週	消費生活と法（２）	消費者契約法について事例を通して理解できる.
		4週	事例検討[１]	自己決定権に関わる事例を裁判形式で検討し，その問題点を探ることができる.
		5週	家族と法	家族をめぐる法的問題について理解できる.
		6週	子どもと法（１）	児童虐待への法的取組みについて理解できる.
		7週	子どもと法（２）	少年犯罪及び少年法について理解できる.
		8週	事例検討[２]	家族法や少年法に関する事例を裁判形式で検討し，各論点について考えられる.
	4thQ	9週	犯罪と法	犯罪と刑罰に関する法律や今日の治安問題について理解できる.
		10週	裁判員制度（１）	裁判員制度について理解できる.
		11週	裁判員制度（２）	裁判員裁判について具体的な判断過程を理解できる.
		12週	事例検討[３]	刑事事件を裁判形式で検討し，その仕組みを理解できる.
		13週	憲法（１）	立憲主義や基本的人権について理解できる.
		14週	憲法（２）	国民主権や平和主義について理解できる.
		15週	事例検討［４］	憲法改正にかかわる事例について討論を行い，模擬投票を通じた判断ができる.
		16週	学年末到達度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	40	0	100
配点	60	0	0	40	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	経済学

科目基礎情報

科目番号	0067	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：小塩隆士「高校生のための経済学入門」ちくま新書2016　／　参考書：井堀利宏「大学４年間の経済学が１０時間でざっと学べる」　KADOKAWA　2016		
担当教員	立石 昌広		

到達目標

高校卒業程度の一般教養「経済学」の知識を整理する。さらに進んだ経済学学習を志す学生のために大学4年間で学ぶべき経済学の基本ツールのいくつかを理解し、日本経済新聞の論説が理解できる程度の学習姿勢を涵養する。

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　関心・意欲・態度	経済学に関するレポートを読んで理解でき、自分の意見を述べることができる	日常の経済記事やニュースなどを話題とし、問題となっている事象を指摘できる	経済事象・経済問題への関心や興味も表現できない
評価項目2　基本理論の理解・活用	客観的な分析ツール（指標・数値など含む）を使って経済問題を分析・説明できる	基本的経済概念を理解し、再分配係数やＩＳ／ＬＭ曲線なども理解できる	費用低減、限界費用、ＧＤＰなどの基本的概念が理解できていない
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	現代社会を経済の分野からアプローチし、社会の在り方を探究する客観的分析手法や考え方を学ぶ。主に①経済学説史、②経済理論、③政策の３分野から基礎的経済概念を理解し、現在の社会事象を理解するための視野を広げる。一般教養としての初歩的経済学の学習となる。
授業の進め方・方法	１５回の講義では、はじめに人類史上の経済学説を紹介、経済学の課題や目的を理解してもらう。次に本題に入りミクロ経済、次にマクロ経済のいくつかの分析ツールを学習する。最後に現代社会のさまざまな事象について経済政策や新たな観点から経済社会を分析・論評してみる。
注意点	小テスト或いはレポート課題、ディスカッション授業（発表形式）は２回ほどあり、成績４０％とする。最終筆記試験は６０％。全体で６０％以上の成績者を合格とする。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	経済学とは―「批判の科学」	経済学の目的
		2週	経済史と経済学説史	アダムスミス、リカード、マルクス、ケインズの経済学など
		3週	比較経済体制	経済発展理論、開発経済学
		4週	経済学論争の行方	新自由主義、グローバリゼーション、グローカル、ＦＴＡ協定
		5週	ミクロ経済理論１　需要と供給	生産費用曲線、限界コストなど
		6週	ミクロ経済理論２　市場メカニズム	消費者行動、限界効用逓減の法則など
		7週	ミクロ経済理論３　市場の失敗と政府	企業目的、資源配分の効率性再分配、外部不経済
		8週	マクロ経済理論１　経済全体の大きさと経済成長	国民所得の理論、フローとストック、三面等価
	2ndQ	9週	マクロ経済理論２　お金の回り方	財市場と貨幣市場の均衡ＩＳ－ＬＭ曲線
		10週	マクロ経済理論３　税金・財政	家計の消費行動、企業の投資行動、政府の役割
		11週	経済政策１　国内	日本経済の課題、バブル経済の崩壊
		12週	経済政策２　国際	貿易の利益、比較優位、国際分業、経済統合
		13週	経済学の課題・論点開示	経済学の有効性、経済学レポート作成のルール
		14週	論点理解・ディスカッション（討論）	レポート提出或いは小テスト：講評
		15週	経済学講義のまとめ	試験課題：経済学小論文課題の理解
		16週	最終試験予定（筆記）	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	20	0	20	0	100
配点	60	20	0	20	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	中国語Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0068	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書　立石昌広、張勇　『漢語学習―やさしい中国語―』ほおずき書房　２０１５年		
担当教員	王秀閣		

到達目標

中国語の基本的特徴を理解すること。中国語の発音や声調を言えること。また、文法基礎などを学び、中国語で自己紹介や自分の故郷、国、趣味を紹介できることができ、旅行用語や日常用語の習得を目標とする。

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	発音記号であるローマ字表記で言葉を正確に読めるようになる。また、中国語発音の特徴である声調を正確につけることができるようになる。	発音記号であるローマ字表記で言葉を殆ど読めるようになる。また、中国語発音の特徴である声調を殆ど正確につけることができるようになる。	発音記号であるローマ字表記で言葉を殆ど読めない。また、中国語発音の特徴である声調が分からない。
評価項目2	①基本的な文法構造を理解すること。②基本的な動詞、形容詞、質問の仕方をマスターすること。③時間や曜日、年月を言えるようになること。	①基本的な文法構造を殆ど理解すること。②基本的な動詞、形容詞、質問の仕方を殆どマスターすること。③時間や曜日、年月を殆ど言えるようになること。	①基本的な文法構造を理解できない。②基本的な動詞、形容詞、質問の仕方はできない。③時間や曜日、年月は言えない。
評価項目3	①自己紹介できるようになる。②挨拶できるようになる。③形容詞による感情表現はできるようになる。	①自己紹介は殆どできる。②挨拶は殆どできる。③形容詞による感情表現は殆どできる。	①自己紹介はあまりできない。②挨拶はあまりできない。③形容詞による感情表現は殆どできない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	中国語の基本的特徴を理解し、基本発音や文法基礎などを学ぶ。中国語の独特な発音や声調を理解し言えること。また、中国語で自己紹介や自分の故郷、国、趣味を紹介できること、旅行用語や日常用語を習得する。中国の文化や話題を織り交ぜながら、異文化理解を深めること。
授業の進め方・方法	先ずは中国語の特徴を講義し、歴史や言語の角度から全体的に理解してもらうこと。次に発音指導を丁寧に行い、毎回授業最初の15分間、発音や声調練習を行う。授業の三回目からは基礎文法に入り、学生の実情に基づき、会話練習を行っていく。その間、中国の漢詩や流行歌などの映像も取り入れて視覚的に学び、異文化理解を図る。毎回宿題を出し、次回の授業で発表してもらう。
注意点	成績は最終試験で5割程度の比重を持たせる。会話文を暗記してもらうので、暗記の程度をチェックし、3割の比重を持たせる。また、出欠や授業態度を2割程度の比重を与え100点満点で評価する。全体の6割以上で合格とする。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	中国語とは何か	基本的特徴を講義、漢語教育の意味を確認
		2週	発音練習（毎週10分間発音を練習）	中国語発音記号と発音の基本を覚える。
		3週	第一課　名前とあいさつ	自分の名前を漢語表現できるようにする。家族構成や外来語で発音練習
		4週	第二課　自己紹介	名前、年齢、数が言えること
		5週	第三課　肯定文（是）	自分の国や故郷を紹介できること
		6週	第四課　漢詩	漢詩を現代中国語で読んでみる
		7週	第五課　存在（有）	家族を紹介できること
		8週	第六課　場所（在）	場所の聞き方と答え方
	2ndQ	9週	第七課　趣味（動詞）	自分の趣味を紹介できること。他人の趣味を尋ねることができること
		10週	第八課　時間	時間を言えること
		11週	第九課　旅行	道の尋ね方など、旅行で使えそうなフレーズを言えること
		12週	第十課　買い物	値段の言い方など
		13週	第十一課　感情表現（形容詞）	食べたものや見たものの感想を言えること
		14週	復讐、模擬試験、解答などの解説	最終試験のための準備と解答の仕方、注意など
		15週	試験の実施	
		16週		

評価割合

	筆記試験	会話試験	出欠	その他	合計
総合評価割合	50	30	20	0	100
配点	50	30	20	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	中国語Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0069	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書　立石昌広、張勇　『漢語学習―やさしい中国語―』ほおずき書房　２０１５年		
担当教員	立石 昌広		

到達目標

中国語の基本的特徴を理解すること。辞書の引き方、中国語の文法基礎と発音記号の基本などを学び、とりわけ中国語で自己紹介ができ、日常よく使う中国語３００語程度の習得を目標としている。さらに進んだ学習者のためにHSK2級と3級を受験するように指導。

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　意欲・態度	新しい内容についても積極的に質問し、会話実践に参加できる	教科書の範囲で教員の質問に答え、聴き、読む授業実践に参加できる	基本単語の聞き取り、発音もできず、漢語辞書引きもできない
評価項目2　会話表現	自ら進んで会話に参加でき、応用会話にも対応可能である	テキスト本文は一応の発音ができ、聞き取りもできる。簡単な自己紹介については完璧にできる	聴き、話し、書き、読むなど基礎ができていないので自己紹介が成立しない
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	中国語Ⅰ(前期)を履修した学生を対象とする。中国語の基本発音、辞書引きなど簡単な中国語の特徴を学ぶ。とりわけ自己紹介程度の会話能力をつけることを一つの重要な目標にしているので毎回予習と復習を授業で確認していく。
授業の進め方・方法	初めに中国語の特徴を講義する。次に辞書引きや発音練習と進む。授業の第三回目から中国語基本会話に重点的に力を入れて、全１０課の内容を半年間の授業で学習する。その間、中国の漢詩や流行歌などの映像も取り入れて視覚的に学び、中国文化に興味がもてるようにする。教員との会話のやり取りなどを重視して進め、小テストなどを何回か実施して授業理解度を確認している。
注意点	成績は最終試験で８割程度の比重を持たせる。何回か実施する小テストとこれに授業時の積極的態度や予習復習、課題達成度などを加味して２割程度の比重を与え１００点満点で評価する。全体の６割以上で合格とする。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	漢語学習の意味や発音記号	漢語教育の意味、現代中国の理解
		2週	発音の声調４声の詳しいまとめ	中国語発音記号と発音の難しい練習
		3週	第一課　名前とあいさつ	新しい友達の名前を自説明もできるようにする
		4週	第二課　自己紹介	名前、年齢、数、加減乗除の算数を中国語で行う
		5週	第三課　授業で使う会話など	教室で使う中国語を増やす
		6週	第四課　漢詩	漢詩を現代中国語で暗記
		7週	第五課　時間	時間の言い方、中国数学表現の進んだ勉強を理解する
		8週	第六課　場所	場所の尋ね方、道順を教えるなど
	4thQ	9週	第七課　予習と復習	中国語表現の外来語の言い方他医療現場での用語など
		10週	第八課　旅行	中国地理
		11週	第九課　買い物	値段の言い方、中国４大料理の基本用語学習
		12週	第十課　試験	漢詩暗記
		13週	進んだ文法事項	文法事項のまとめ、天気予報
		14週	模擬試験	ＨＳＫ２級程度を目標にする
		15週	模擬試験と解答などの解説	リスニング試験を小テストで行う
		16週	試験実施	筆記試験

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	80	10	10	0	0	100
配点	80	10	10	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ハングルⅠ

科目基礎情報

科目番号	0070	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	基礎から学ぶ　韓国語講座　初級　改訂　木内明著　ISBN978-4-336-05750-1		
担当教員	裵 湖珠		

到達目標

（記入例）
文字（ハングル）の書き方・標準語の発音を習得し、自国語との比較によって言語構造の違いにも興味を持たせ、韓国の風習や価値観など文化に対する理解が図れる視聴覚教材を活用する。

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	韓国語の基本子音と母音を書く事や韓国語で数字を言える事、簡単な会話ができる。	韓国語の基本子音と母音を書く事や韓国語で数字を言える事ができる。	韓国語の基本子音と母音を書く事ができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	韓国語を初めて学ぶ学生を対象にする。まず、文字（ハングル）の書き方・標準語の発音を習得し、自国語との比較によって言語構造の違いを理解することを学ぶ。
授業の進め方・方法	・授業方法は基本的には講義を中心とするが韓国の文化や歴史にも触る事が出来るようにDVD感想や実習も有り ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること.
注意点	＜成績評価＞試験(60%)およびレポート課題(10%), 小テスト（20%）学習態度（10%)合計100点満点で評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. ＜オフィスアワー＞必要に応じてメールで対応

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	ハングル文字の仕組みやハングルの由来に対して勉強する。
		2週	韓国語の発音①	濃音，激音，子音の基本の 読み書き
		3週	韓国語の発音①	合成母音，終音で基本の 読み書き、パッチム
		4週	韓国語の発音③	発音の変化
		5週	挨拶・韓国の地図	基本的な挨拶文と韓国の地名を習う。
		6週	第1課・第2課	「～は、～です、～が、～ですか」練習問題
		7週	家族の呼称	韓国では家族の呼び方に対して習う。
		8週	第3課・第4課	指示代名詞を習う
	2ndQ	9週	第5課・第6課	「します・しますか」を習う
		10週	韓国映画鑑賞（前部）	映画を通して韓国人の風習，考え方を理解する
		11週	韓国映画鑑賞（後部）	映画を通して一般的な対話のスピードを聞く
		12週	第7課・第8課	「～です、～ます」を習う
		13週	/形の縮約パターン	/形のまとめ
		14週	数字	漢数詞と固有数詞を習う
		15週	第9課・第10課	時計を読む事を習う
		16週	試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	20	10	10	0	100
配点	60	20	10	10	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ハングルⅡ

科目基礎情報

科目番号	0071	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	基礎から学ぶ　韓国語講座　初級　改訂　木内明著　ISBN978-4-336-05750-1		
担当教員	裵 湖珠		

到達目標

（記入例）
文字（ハングル）の書き方・標準語の発音を習得し、自国語との比較によって言語構造の違いにも興味を持たせ、韓国の風習や価値観など文化に対する理解が図れる視聴覚教材を活用する。

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	韓国語で基本的な日常生活会話ができる。	韓国語で簡単な文を読む事や書く事ができる。	韓国語で簡単な文を読む事や書く事できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	前期のハングルⅠを履修した学生を対象とする。まず、前期で習った文字（ハングル）の書き方・標準語の発音を習得し、簡単な会話を学ぶ。
授業の進め方・方法	・授業方法は基本的には講義を中心とするが韓国の文化や歴史にも触る事が出来るようにDVD感想や実習も有り ・適宜，レポート課題を課すので，期限に遅れず提出すること.
注意点	<成績評価> 試験(60%)およびレポート課題(10%)の学習態度(10%),小テスト（10%）合計100点満点で評価し，合計の6割以上を獲得した者を合格とする. <オフィスアワー>必要に応じてメールで対応

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	第11課・第12課	動詞や形容詞の否定文
		2週	韓国語の中の外来語、敬語	韓国語の外来語、敬語を習う
		3週	第13課	過去型
		4週	過去型まとめ	過去型の「/」変換
		5週	第14課・第15課	曜日に対して習う。
		6週	身体・位置関係	身体・位置関係する単語を習う。
		7週	第16課	「～できる」に対して習う。
		8週	第１７課	「～したい」に対して習う。
	4thQ	9週	韓国映画鑑賞（前部）	映画を通して韓国人の風習，考え方を理解する
		10週	韓国映画鑑賞（後部）	映画を通して一般的な対話のスピードを聞く
		11週	第18課	「～してもいい」に対して習う。
		12週	第19課	「～しなければならない」と意志に対して習う。
		13週	韓国の新年伝統遊び	韓国の正月の遊びを体験する。
		14週	第20 課	未来形を習う。
		15週	まとめ	1年間のまとめ
		16週	試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	20	10	10	0	100
配点	60	20	10	10	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	地球科学

科目基礎情報

科目番号	0072	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書：教科書:　大西浩次「科学と人間生活」5章ほか、中村桂子代表（実教出版）．および、自作教材参考書：シリーズ現代の天文学（日本天文学会編）　Ⅰ：岡村・池内・海部・佐藤・永原 「人類の住む宇宙」日本評論社、鹿園直建「地球惑星システム科学入門」（東京大学出版会）、東京大学地球惑星システム科学講座[編]「進化する地球惑星システム」（東京大学出版会）		
担当教員	大西 浩次		

到達目標

宇宙における地球の形成から現在の地球への進化の様子を時間を追って説明できること．さらに、プレートテクトニクスに基づく、日本列島の形成と地震について説明できること．これらを学習し、宇宙の中での地球の特異性と普遍性を説明できること．また，災害のメカニズムを理解し，防災についての理解を得ること．これらの内容を満足する事で，学習・教育目標の（C-１）の達成とする．

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	地球の形成から現在の地球への進化の様子を時間を追って説明できる。 回路方程式を作成し回路の特性を説明できる。	地球の形成史や現在の地球への様子が説明できる。	地球の形成史などが説明できない。
評価項目2	プレートテクトニクスに基づく、日本列島の形成と地震について説明できる。	日本列島の形成と地震について理解している。	日本列島の形成と地震について理解していない。
評価項目3	災害のメカニズムを理解し，防災についての対策などが考えることができる。	災害のメカニズムや防災の大切さを説明できる。	災害のメカニズムや防災などが説明できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	前半では、天文学における基本的な内容を学び、宇宙の中での地球の特異性と普遍性を理解する．後半は、地球科学、特にプレートテクトニクスに基づく、日本列島の形成と地震についての基礎を学び、東日本大震災後の地球科学の進む道を考える．
授業の進め方・方法	・授業方法は講義を中心とし，演習問題や課題をだす． ・毎回，小テスト・用語の確認、あるいは、レポート課題を課す。小テスト・用語の確認テストは、毎授業終了時に提出のこと。レポートは、期限内に遅れず提出すること．
注意点	＜成績評価＞　試験（６0%），小テスト・課題レポート等（４0%）の合計100点満点で（C-1）を評価する．６割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする． ＜オフィスアワー＞放課後 16:00 ～ 17:00，機械工学科棟３Ｆ大西教員室．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は物理Ⅰ，物理Ⅱ，化学Ⅰ，化学Ⅱ，応用物理Ⅰとなる． ＜備考＞いくつかの専門分野がかかわる複合領域を含むため，既存の知識のみでは理解が困難になる場合がある．自ら積極的に考え，調べる必要がある．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	宇宙から地球を眺める	宇宙における地球の位置づけと特徴を理解する．
		2週	地球と取り巻く時空の階層構造	地球を取り巻く時空の階層構造の存在を理解し，その原因に付いて説明できる．
		3週	膨張宇宙からビックバン	ビックバンとはなにか理解し，ビックバンや星での元素合成を説明できる．
		4週	太陽系の中の地球	太陽系の広がりが説明できる．太陽系の形成について説明できる．金星，火星と比較して地球環境を理解する．
		5週	惑星としての地球から生命の星としての地球へ	地球の形成から現在の地球への進化の様子を時間を追って説明できる。
		6週	生命進化の道のり	地球に最初に誕生した生命がどのように進化して現在に到るかを説明できる．
		7週	現在の地球	地球大気構造や気温分布を熱輸送の観点から説明できる．
		8週	前期中間理解度確認	現在の地球環境に到るまでの進化の過程の基本的な理解度を確認する．
	2ndQ	9週	地球大気と温室効果ガス	地球の熱収支を熱放射の観点から調べ，温室効果の意味を説明できる．
		10週	惑星としての地球	金星や火星と地球の違いを温室効果ガスや放射平衡温度から理解する．
		11週	日本列島を作った作用	プレートテクトニクスを理解し、日本列島の特徴を理解する．
		12週	地震・火山のメカニズム	地震や火山のメカニズムを理解する．
		13週	地震災害・火山災害と防災	地震災害、火山災害の特徴と防災を理解する．
		14週	気象災害と防災	気象災害の特徴と防災を理解する．
		15週	阪神・淡路大震災，東日本大震災の教訓	阪神・淡路大震災や東日本大震災を踏まえた今後を考える．

		16週	前期末達成度試験	地球のグローバルな環境問題を理解しているか，災害の起こるメカニズムと防災に付いての基礎的な理解度を確認する.

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	20	0	20	0	40
配点	６０	20	0	20	0	40

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	スポーツ I

科目基礎情報

科目番号	0073	科目区分	一般 / 必修
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	一般科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	参考書：最新スポーツルール指定の運動着，Tシャツ，ポロシャツ，水着， 専用シューズ(体育館，テニス).		
担当教員	児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明,小川 裕樹		

到達目標

事前の準備やウォーミングアップ，事後の片付けやクーリングダウンを積極的に行い，運動に適した服装や態度の重要性を理解した上で，各授業項目（各種目）について，自主的かつ意欲的に活動に取り組める．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（A-2）の達成とする.

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	準備・活動の場面において、自己および仲間のとるべき行動を判断し、適切に働きかけながら、主体的に活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断し、仲間と協力しながら活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断できない。仲間との協力や活動への自主的な参加ができない。
評価項目2	自己の能力を理解し、適切な運動技能、運動強度を判断し、応用的技能の習得や体力向上をはかることができる。	教員が指示した運動課題に従い、運動の基本技術や体力を身につけることができる。	教員の指示に従わず、運動の基本技術や体力を身につけることができない。
評価項目3	自己や周囲の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動や、周囲への声かけができる。	自己の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	安全に留意しながら活動することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	各種運動の合理的実践を通して，運動の楽しさや喜びを体得し，生涯にわたりスポーツを実践できる能力，各種技能及び体力の向上を図る．また，心身の健康のために，積極的に運動と関わるライフスタイルの基礎をつくる.
授業の進め方・方法	授業方法は，実技が中心となるが，必要に応じてレポート等の課題を課す場合がある.
注意点	＜成績評価＞上記（到達目標）に従い，100点満点で（A-2）を評価し，合計の6割以上獲得した者をこの科目の合格者とする. ＜オフィスアワー＞毎週火曜日16:00～17:00，内山：第１体育館，グラウンド，児玉：第１体育館，黒岩(非常勤講師)：授業の前後に聞いて下さい．緊急の場合は体育教員が対応します. ＜先修科目・後修科目＞先修科目：保健・体育III　後修科目：スポーツII ＜備考＞やむを得ない理由により欠課時数が6時間を超えてしまった場合には，申し出により補習を行うことがあるが，その場合でも欠課時数の合計が，総授業時数の1/5以内を目安とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	体操①	・身体的緊張をほぐす各種体操を意欲的に行える. ・ストレッチ，補強運動等の具体的方法の理解と実践ができる.
		2週	ランニング①	学校外周（2km）・・・2回
		3週	ランニング②	〃
		4週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)①	＜テニス＞ストローク，ボレー，スマッシュ，サービスなど，W-ゲームの把握. ＜サッカー＞各種キック，トラッピング，ヘディング，ポジションに応じた戦術の理解など. ＜ソフトボール＞バッティング，守備，ルールの理解など.
		5週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)②	〃
		6週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)③	〃
		7週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)④	〃
		8週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)⑤	〃
	4thQ	9週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)⑥	〃
		10週	種目選択II(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)①	＜球技系種目＞応用技能・戦術の習得. ＜トレーニング＞各種トレーニングの理解と実践，ウエイトトレーニング，自転車を利用したトレーニングなど.
		11週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)②	〃
		12週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)③	〃
		13週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)④	〃
		14週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)⑤	〃
		15週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)⑥	〃
		16週		

評価割合

	試験	技能テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	30	60	0	10	100
配点	0	30	60	0	10	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	日本語コミュニケーションスキル（留学生対象）

科目基礎情報

科目番号	0074	科目区分	一般 / 必修
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	教材は適宜、教師が用意する。		
担当教員	岡宮 美樹		

到達目標

3年次の「日本語」の授業での漢字の習得を継続する。
論理的な日本語、適切な資料を使い、自国の世界遺産について調べ、発表することができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1 JLPTのN２レベルの漢字を習得している。	８0%以上習得できている。	70%以上習得できている。	習得が59%以下である。
評価項目2 論理的な日本語、適切な資料を使い、自国の世界遺産について調べ、発表することができる。	効果的なプレゼンになるよう工夫し、適切な資料を選出し、わかりやすい日本語で発表することができる。	参考資料等を参照しながら、プレゼンを作成し、発表することができる。	プレゼンの資料の作成ができなかったり、発表することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	高専での学習活動において、各自の研究、実験結果を正確にまとめ、伝え、発表する力が求められる。この授業では、3年時の授業で身に付けた語彙や表現を使い、プレゼンテーションの方法を学ぶ。
授業の進め方・方法	毎回、テーマに沿ったプレゼンテーションを作成し、授業時に発表する。
注意点	＜成績評価＞ 毎回各テーマにおいて、プレゼンテーション作成を課する。提出状況、内容などをポートフォリオ形式で評価する。 100点満点により評価し，６割以上を獲得した者を合格とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	本授業での取り組みを理解する。
		2週	私の国ってこんなところ①	適切な資料等を使って、自国の紹介ができる。
		3週	私の国ってこんなところ②	適切な資料等を使って、自国の紹介ができる。
		4週	世界遺産って何？	世界遺産について、説明することができる。
		5週	日本の世界遺産①	日本の世界遺産について理解する。
		6週	日本の世界遺産について発表①	日本の世界遺産について発表することができる。
		7週	日本の世界遺産について発表② 原稿作成①	日本の世界遺産について発表することができる。 各自の国の世界遺産について、原稿を作成する。
		8週	日本の世界遺産② 原稿作成②	日本の世界遺産について、説明することができる。 各自の国の世界遺産について、原稿を作成する。
	2ndQ	9週	原稿作成③	各自の国の世界遺産について、原稿を作成し、発表する。
		10週	プレゼンテーション作成①、発表①	各自の国の世界遺産について、プレゼンテーションを作成し、発表をする。
		11週	プレゼンテーション作成②、発表②	各自の国の世界遺産について、プレゼンテーションを作成し、発表をする。
		12週	プレゼンテーション作成③、発表③	各自の国の世界遺産について、プレゼンテーションを作成し、発表をする。
		13週	プレゼンテーション練習①	正しい発音、適切な発声、態度で発表することができる。
		14週	プレゼンテーション練習②	正しい発音、適切な発声、態度で発表することができる。
		15週	「伝えたい！私の国の世界遺産」	作成したプレゼンテーションを発表することができる。
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	100	0	100
配点	0	0	0	100	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ（E）

科目基礎情報

科目番号	0075	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：奥村信彦，奥山慶洋他　Exploring SciTech English　開隆堂出版株式会社　副教材：NetAcademy　アルク		
担当教員	赤瀬 正樹		

到達目標

基礎的な科学技術分野の英文を読み，科学技術分野での英語によるコミュニケーション，特に文字を媒体とするコミュニケーションに特有な語彙，表現を増やすとともに，さらに多様な科学技術分野の英文を的確に把握できる基本的な英語力を養う．また，内容について英語で自らの意見を表現する基礎的な力を身につける． これらの点を満足することで， 学習・教育目標の（F-2）の達成とする．

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	背景知識を活用しながらテキストを深く読み，著者の意図を正確に理解できる．	背景知識を活用しながらテキストを読み，著者の意図を理解できる．	テキストを読んでも，著者の意図を理解できない．
評価項目2	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも積極的に答え，さらに自らの見解を批判的に述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも間違いを恐れず答え，さらに自らの意見を述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも答えることができない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	基礎的な科学技術に関するテキストの講読と演習を通して， 専門分野に関する英語力を養成する．また，学内LANソフトを利用し，実践的コミュニケーションに必要な英語力の充実をさらにめざす．
授業の進め方・方法	・予習を前提とし，講義を中心に進める． ・適宜，課題，小テスト等を課す．
注意点	＜成績評価＞試験（70%）および平常点（30%）の合計100点満点で（F-2）を評価し，6割以上を獲得した者を合格とする． 平常点は課題，小テスト，学内LANソフトの履修状況等を評価し判断する． ＜オフィスアワー＞水曜日14：30～16：00，教員室（一般科、管理棟3F）．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語Ⅲ，後修科目は英語Ⅴとなる． ＜備考＞学内LANソフトを積極的に利用し，自主学習を進めること．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Introduction シラバスの解説	基礎的な科学技術英語の特徴を理解するとともに学内LANソフトによる英語診断テストを通じ，現在の自分の英語力を把握する．
		2週	Unit 1 Fly Your Plane (1)	飛行機はなぜ飛ぶのか．紙飛行機で飛行の原理を考える．テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		3週	Unit 1 Fly Your Plane (2) Unit 2 The History of QR Code (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． GRコードを開発した日本人技術者のポリシーとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 2 The History of QR Code (2)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 2 The History of QR Code (3) Unit 3 Codes and Ciphers (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 古典的な暗号を読み解き，実際に暗号を送り合う．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 3 Codes and Ciphers (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		7週	Unit 3 Codes and Ciphers (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	2ndQ	9週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (1)	ロボットはどこまで進化できるか．感情を読み取るロボット．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．

		10週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		12週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (1)	左利きvs.右利き．左利き向けのものとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (1)	チャレンジャー号の事故にみる経営者の論理と技術者倫理．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		2週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		3週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (5) Unit 7 Lucky Number 113 (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 日本人が発見した新たな元素「ニホニウム」．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 7 Lucky Number 113 (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		7週	Unit 7 Lucky Number 113 (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	4thQ	9週	Unit 7 Lucky Number 113 (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		10週	Unit 7 Lucky Number 113 (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (1)	「科学的真理は美しい」は正しいか誤りか．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		12週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ（M）

科目基礎情報

科目番号	0076	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：奥村信彦，奥山慶洋他　Exploring SciTech English　開隆堂出版株式会社　副教材：NetAcademy　アルク		
担当教員	奥村 信彦		

到達目標

基礎的な科学技術分野の英文を読み，科学技術分野での英語によるコミュニケーション，特に文字を媒体とするコミュニケーションに特有な語彙，表現を増やすとともに，さらに多様な科学技術分野の英文を的確に把握できる基本的な英語力を養う．また，内容について英語で自らの意見を表現する基礎的な力を身につける． これらの点を満足することで， 学習・教育目標の（F-2）の達成とする．

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	背景知識を活用しながらテキストを深く読み，著者の意図を正確に理解できる．	背景知識を活用しながらテキストを読み，著者の意図を理解できる．	テキストを読んでも，著者の意図を理解できない．
評価項目2	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも積極的に答え，さらに自らの見解を批判的に述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも間違いを恐れず答え，さらに自らの意見を述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも答えることができない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	基礎的な科学技術に関するテキストの講読と演習を通して， 専門分野に関する英語力を養成する．また，学内LANソフトを利用し，実践的コミュニケーションに必要な英語力の充実をさらにめざす．
授業の進め方・方法	・予習を前提とし，講義を中心に進める． ・適宜，課題，小テスト等を課す．
注意点	＜成績評価＞試験（70%）および平常点（30%）の合計100点満点で（F-2）を評価し，6割以上を獲得した者を合格とする． 平常点は課題，小テスト，学内LANソフトの履修状況等を評価し判断する． ＜オフィスアワー＞水曜日14：30～16：00，教員室（一般科、管理棟3F）．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語Ⅲ，後修科目は英語Ⅴとなる． ＜備考＞学内LANソフトを積極的に利用し，自主学習を進めること．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Introduction シラバスの解説	基礎的な科学技術英語の特徴を理解するとともに学内LANソフトによる英語診断テストを通じ，現在の自分の英語力を把握する．
		2週	Unit 1 Fly Your Plane (1)	飛行機はなぜ飛ぶのか．紙飛行機で飛行の原理を考える．テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		3週	Unit 1 Fly Your Plane (2) Unit 2 The History of QR Code (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． GRコードを開発した日本人技術者のポリシーとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 2 The History of QR Code (2)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 2 The History of QR Code (3) Unit 3 Codes and Ciphers (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 古典的な暗号を読み解き，実際に暗号を送り合う．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 3 Codes and Ciphers (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		7週	Unit 3 Codes and Ciphers (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	2ndQ	9週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (1)	ロボットはどこまで進化できるか．感情を読み取るロボット．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．

		10週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		12週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (1)	左利きvs.右利き．左利き向けのものとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (1)	チャレンジャー号の事故にみる経営者の論理と技術者倫理．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		2週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		3週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (5) Unit 7 Lucky Number 113 (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 日本人が発見した新たな元素「ニホニウム」．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 7 Lucky Number 113 (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		7週	Unit 7 Lucky Number 113 (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	4thQ	9週	Unit 7 Lucky Number 113 (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		10週	Unit 7 Lucky Number 113 (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (1)	「科学的真理は美しい」は正しいか誤りか．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		12週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ（S）

科目基礎情報

科目番号	0077	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書：奥村信彦，奥山慶洋他　Exploring SciTech English　開隆堂出版株式会社　副教材：NetAcademy　アルク		
担当教員	高桑 潤		

到達目標

基礎的な科学技術分野の英文を読み，科学技術分野での英語によるコミュニケーション，特に文字を媒体とするコミュニケーションに特有な語彙，表現を増やすとともに，さらに多様な科学技術分野の英文を的確に把握できる基本的な英語力を養う．また，内容について英語で自らの意見を表現する基礎的な力を身につける． これらの点を満足することで， 学習・教育目標の（F-2）の達成とする．

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	背景知識を活用しながらテキストを深く読み，著者の意図を正確に理解できる．	背景知識を活用しながらテキストを読み，著者の意図を理解できる．	テキストを読んでも，著者の意図を理解できない．
評価項目2	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも積極的に答え，さらに自らの見解を批判的に述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも間違いを恐れず答え，さらに自らの意見を述べることができる．	テキストの内容について質問を受けたとき，日本語でも英語でも答えることができない．
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	基礎的な科学技術に関するテキストの講読と演習を通して， 専門分野に関する英語力を養成する．また，学内LANソフトを利用し，実践的コミュニケーションに必要な英語力の充実をさらにめざす．
授業の進め方・方法	・予習を前提とし，講義を中心に進める． ・適宜，課題，小テスト等を課す．
注意点	＜成績評価＞試験（70%）および平常点（30%）の合計100点満点で（F-2）を評価し，6割以上を獲得した者を合格とする． 平常点は課題，小テスト，学内LANソフトの履修状況等を評価し判断する． ＜オフィスアワー＞水曜日14：30～16：00，教員室（一般科、管理棟3F）．この時間にとらわれず必要に応じて来室可． ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語Ⅲ，後修科目は英語Ⅴとなる． ＜備考＞学内LANソフトを積極的に利用し，自主学習を進めること．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Introduction シラバスの解説	基礎的な科学技術英語の特徴を理解するとともに学内LANソフトによる英語診断テストを通じ，現在の自分の英語力を把握する．
		2週	Unit 1 Fly Your Plane (1)	飛行機はなぜ飛ぶのか．紙飛行機で飛行の原理を考える．テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		3週	Unit 1 Fly Your Plane (2) Unit 2 The History of QR Code (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． GRコードを開発した日本人技術者のポリシーとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 2 The History of QR Code (2)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 2 The History of QR Code (3) Unit 3 Codes and Ciphers (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 古典的な暗号を読み解き，実際に暗号を送り合う．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 3 Codes and Ciphers (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる． 内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		7週	Unit 3 Codes and Ciphers (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	2ndQ	9週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (1)	ロボットはどこまで進化できるか．感情を読み取るロボット．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．

		10週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 4 Can Robots Be Good Companions? (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		12週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (1)	左利きvs.右利き．左利き向けのものとは．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (3)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 5 Laterality: Left-handed versus Right-handed (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (1)	チャレンジャー号の事故にみる経営者の論理と技術者倫理．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		2週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		3週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		4週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		5週	Unit 6 The Challenger Disaster: Why Did It Happen? (5) Unit 7 Lucky Number 113 (1)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる． 日本人が発見した新たな元素「ニホニウム」．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		6週	Unit 7 Lucky Number 113 (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		7週	Unit 7 Lucky Number 113 (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		8週	理解度の確認	理解度の確認をする．
	4thQ	9週	Unit 7 Lucky Number 113 (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		10週	Unit 7 Lucky Number 113 (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		11週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (1)	「科学的真理は美しい」は正しいか誤りか．テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		12週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (2)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		13週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (3)	テキストを読み，著者の意図を理解することができる．
		14週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (4)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		15週	Unit 8 Truth, Beauty, and Other Scientific Misconseptions (5)	内容に関する課題（リスニングを含む）を解くとともに，テキストの内容について自分の考えを持つことができる．
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
配点	70	0	30	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ（J）

科目基礎情報

科目番号	0078	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	前期:2 後期:2
教科書/教材	石井隆之ほか著　『Science Wisdom』（成美堂）		
担当教員	宮本 祐子		

到達目標

実際に大学で採用されている教科書の英文を理解して和訳ができ、関連する文法問題を解くことができることによって(Ｆ-２)の達成とする。

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	教科書の英文を応用した英文を理解することができる。	教科書の英文を理解することができる。	教科書の英文を理解することができない。
評価項目2	教科書の文法事項に関する応用問題を解くことができる。	教科書の文法問題を理解することができる。	教科書の文法問題を理解することができない。
評価項目3	教科書の語彙に関連した応用的な語彙を理解することができる。	教科書の語彙を理解することができる。	教科書の語彙を理解することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	実際に大学で採用されている教科書を用い、大学生程度の高度な語彙と文法の知識を身につけることを目標とする。小テストまたはレポートや教科書に用意されている問題等を活用して重要事項の定着を図る。
授業の進め方・方法	・授業は講義形式ですすめる。 ・小テストまたはレポートもあるので、出席に気を付けること。
注意点	＜成績評価＞試験(70%)および小テスト(30%)の100点満点で(Ｆ-２)を評価し、合計の6割以上を獲得した者を合格とする。 ＜オフィスアワー＞昼休みに非常勤講師室。 ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語III、後修科目は英語Vとなる。 なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要です.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Chapter 1 Animals' Sleeping Hours	自動詞と間違えやすい他動詞について理解できる。
		2週	Chapter 1 Animals' Sleeping Hours	自動詞と間違えやすい他動詞について理解できる。
		3週	Chapter 2 The Mechanism in Hiccups	他動詞と間違えやすい自動詞について理解できる。
		4週	Chapter 2 The Mechanism in Hiccups	他動詞と間違えやすい自動詞について理解できる。
		5週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		6週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		7週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		8週	前期中間達成度試験	
	2ndQ	9週	Chapter 4 Male Brains and Female Brains	-ingの用法について理解できる。
		10週	Chapter 4 Male Brains and Female Brains	-ingの用法について理解できる。
		11週	Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids	過去分詞の用法について理解できる。
		12週	Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids	過去分詞の用法について理解できる。
		13週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		14週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		15週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Chapter 12 Living Fossils	英語の曖昧性１について理解できる。
		2週	Chapter 12 Living Fossils	英語の曖昧性１について理解できる。
		3週	Chapter 13 Electric Cars VSHydrogen Cars	完全文と不完全文について理解できる。
		4週	Chapter 13 Electric Cars VSHydrogen Cars	完全文と不完全文について理解できる。
		5週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		6週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		7週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		8週	後期中間達成度試験	
	4thQ	9週	Chapter 16 Rainfall by Laser	可算名詞と不可算名詞について理解できる。
		10週	Chapter 16 Rainfall by Laser	可算名詞と不可算名詞について理解できる。
		11週	Chapter 18 Developments in Space Food	注意すべき助動詞について理解できる。
		12週	Chapter 18 Developments in Space Food	注意すべき助動詞について理解できる。
		13週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		14週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		15週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	平常点(小テスト・レポート)	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	100
配点	70	30	0	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ（C）

科目基礎情報

科目番号	0079	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	石井隆之ほか著　『Science Wisdom』（成美堂）		
担当教員	宮本 祐子		

到達目標

実際に大学で採用されている教科書の英文を理解して和訳ができ、関連する文法問題を解くことができることによって(Ｆ-２)の達成とする。

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	教科書の英文を応用した英文を理解することができる。	教科書の英文を理解することができる。	教科書の英文を理解することができない。
評価項目2	教科書の文法事項に関する応用問題を解くことができる。	教科書の文法問題を理解することができる。	教科書の文法問題を理解することができない。
評価項目3	教科書の語彙に関連した応用的な語彙を理解することができる。	教科書の語彙を理解することができる。	教科書の語彙を理解することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	実際に大学で採用されている教科書を用い、大学生程度の高度な語彙と文法の知識を身につけることを目標とする。小テストまたはレポートや教科書に用意されている問題等を活用して重要事項の定着を図る。
授業の進め方・方法	・授業は講義形式ですすめる。 ・小テストまたはレポートもあるので、出席に気を付けること。
注意点	＜成績評価＞試験(70%)および小テスト(30%)の100点満点で(Ｆ-２)を評価し、合計の6割以上を獲得した者を合格とする。 ＜オフィスアワー＞昼休みに非常勤講師室。 ＜先修科目・後修科目＞先修科目は英語III、後修科目は英語Vとなる。 なお、本科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要です.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Chapter 1 Animals' Sleeping Hours	自動詞と間違えやすい他動詞について理解できる。
		2週	Chapter 1 Animals' Sleeping Hours	自動詞と間違えやすい他動詞について理解できる。
		3週	Chapter 2 The Mechanism in Hiccups	他動詞と間違えやすい自動詞について理解できる。
		4週	Chapter 2 The Mechanism in Hiccups	他動詞と間違えやすい自動詞について理解できる。
		5週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		6週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		7週	Chapter 3 The Taste of Tears	受動態と前置詞by等について理解できる。
		8週	前期中間達成度試験	
	2ndQ	9週	Chapter 4 Male Brains and Female Brains	-ingの用法について理解できる。
		10週	Chapter 4 Male Brains and Female Brains	-ingの用法について理解できる。
		11週	Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids	過去分詞の用法について理解できる。
		12週	Chapter 6 Merits and Demerits of Pyramids	過去分詞の用法について理解できる。
		13週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		14週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		15週	Chapter 9 Herbivorous Horns	多機能のthatについて理解できる。
		16週	前期末達成度試験	
後期	3rdQ	1週	Chapter 12 Living Fossils	英語の曖昧性１について理解できる。
		2週	Chapter 12 Living Fossils	英語の曖昧性１について理解できる。
		3週	Chapter 13 Electric Cars VSHydrogen Cars	完全文と不完全文について理解できる。
		4週	Chapter 13 Electric Cars VSHydrogen Cars	完全文と不完全文について理解できる。
		5週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		6週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		7週	Chapter 15 Technology Learned from Animals	特殊な比較変化について理解できる。
		8週	後期中間達成度試験	
	4thQ	9週	Chapter 16 Rainfall by Laser	可算名詞と不可算名詞について理解できる。
		10週	Chapter 16 Rainfall by Laser	可算名詞と不可算名詞について理解できる。
		11週	Chapter 18 Developments in Space Food	注意すべき助動詞について理解できる。
		12週	Chapter 18 Developments in Space Food	注意すべき助動詞について理解できる。
		13週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		14週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		15週	Chapter 20 Is the Earth an Iron Planet?	英語の曖昧性２について理解できる。
		16週	学年末達成度試験	

評価割合

	試験	平常点(小テスト・レポート)	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	100
配点	70	30	0	0	0	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	特別学修（外国語）

科目基礎情報

科目番号	0080	科目区分	一般 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	一般科	対象学年	4
開設期	集中	週時間数	
教科書/教材			
担当教員	押田 京一		

到達目標

学修した内容をもとに，外国語に関する資格試験・検定試験等の取得または所定の得点を得る.

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	資格試験・検定試験等の取得または所定の得点を得て，高いレベルがあると認められた.	資格試験・検定試験等の取得または所定の得点を得て，標準的なレベルがあると認められた.	資格試験・検定試験等の取得できない，または所定の得点が得られない.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	資格試験・検定試験等の取得または所定の得点を得た場合に，その資格等を単位として認める.
授業の進め方・方法	別途定めた資格試験・検定試験等を受験する．合格した場合，単位修得申請を行う.
注意点	＜成績評価＞ 資格試験・検定試験等の取得または所定の得点を得た場合に，該当する資格の科目が「優」となる. ＜担当教員＞ 各学科の科目担当教員とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	別途定める.	
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
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		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	100
配点	0	0	0	0	100	100

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅴ（M）

科目基礎情報

科目番号	0069	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	no textbook		
担当教員	オサダ		

到達目標

In order to attain the goal of A-1 and F-2, students will develop skills and gain confidence in English communication (A-1) through opportunities to express their opinions and ideas in various contexts relevant to their future careers (F-2). 基盤となる工学分野において、必要な英語の基礎力を身につける。

ルーブリック

	Ideal Level of Achievement (Very Good)	Standard Level of Achievement (Good)	Unacceptable Level of Achievement (Fail)
Evaluation 1	Skills to express their thoughts freely in English in expressive ways.	Skills to express their thoughts in English.	Inadequate skills to express their thoughts in English.
Evaluation 2	Skills to conduct research projects in English freely and effectively.	Skills to conduct research projects in English.	Inadequate skills to conduct research projects in English.
Evaluation 3	Skills to write reports in English freely and effectively.	Skills to write reports in English.	Inadequate skills to write reports in English.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	The aim of this course is to develop students' skills and strategies for natural and effective communication in English (A-1) through collaborative group work and individual tasks. The main focus is to work through the stages for preparing, giving, and critiquing interesting and professional presentations.
授業の進め方・方法	Tasks include planning and conducting a research project, and presenting findings orally and in a written report.. Students also learn how to make content appropriate to audience, and techniques for effective public speaking. Active participation is expected, and some homework is required.
注意点	Grades are based on active participation in classroom activities and homework preparation for tasks (50%), and on two presentations (40%) and one written report (10%), to fulfill goal (F-2). Students who achieve 60% of the total assessment will get a credit for the course. オフィスアワー　授業のあとリフレッシュルームに尋ねてください。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Overview. Introductions and Interviews	interview a partner; report information in plenary.
		2週	Group Research Project (1): Select topics; analyse survey question types	Write a questionnaire.
		3週	(2): Conduct a survey	Collect data; take notes.
		4週	(3): Visuals - analyse types; language to describe visuals	Collate data; present results visually.
		5週	(4): Structure of a research presentation	Organise information.
		6週	(5): Preparation and practice; evaluation criteria	Prepare group presentations; practice.
		7週	(6): Group research presentations; feedback.	Make presentations; peer evaluation.
		8週	(7): Group research presentations; feedback	Make presentations; peer evaluation.
	2ndQ	9週	(8): Writing a research report; organisation; useful expressions	Write a report of research project.
		10週	Individual Presentations (1): ideas; information	Brainstorm a topic; find information
		11週	(2): Simplifying Internet texts	Adapt written information to suit audience
		12週	(3): Structuring a speech	Effective introductions and Conclusions
		13週	(4): Performance aspects; Pronunciation	Practise voice; behaviour for public speaking
		14週	(5): Preparation and practice; evaluation criteria	Prepare individual presentations; practice.
		15週	(6): Individual Presentations; Feedback	Make presentations; peer evaluation.
		16週	(7) Individual Presentations; Feedback	Make presentations; peer evaluation.

評価割合

	Presentation	Portfolio	Other	合計
総合評価割合	40	10	50	100
Basic Ability	40	10	50	100
Technical Ability	0	0	0	0
Interdisciplinary Ability	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅴ（E）

科目基礎情報

科目番号	0070	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	no textbook		
担当教員	オサダ		

到達目標

In order to attain the goal of A-1 and F-2, students will develop skills and gain confidence in English communication (A-1) through opportunities to express their opinions and ideas in various contexts relevant to their future careers (F-2). 基盤となる工学分野において、必要な英語の基礎力を身につける。

ルーブリック

	Ideal Level of Achievement (Very Good)	Standard Level of Achievement (Good)	Unacceptable Level of Achievement (Fail)
Evaluation 1	Skills to express their thoughts freely in English in expressive ways.	Skills to express their thoughts in English.	Inadequate skills to express their thoughts in English.
Evaluation 2	Skills to conduct research projects in English freely and effectively.	Skills to conduct research projects in English.	Inadequate skills to conduct research projects in English.
Evaluation 3	Skills to write reports in English freely and effectively.	Skills to write reports in English.	Inadequate skills to write reports in English.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	The aim of this course is to develop students' skills and strategies for natural and effective communication in English (A-1) through collaborative group work and individual tasks. The main focus is to work through the stages for preparing, giving, and critiquing interesting and professional presentations.
授業の進め方・方法	Tasks include planning and conducting a research project, and presenting findings orally and in a written report.. Students also learn how to make content appropriate to audience, and techniques for effective public speaking. Active participation is expected, and some homework is required.
注意点	Grades are based on active participation in classroom activities and homework preparation for tasks (50%), and on two presentations (40%) and one written report (10%), to fulfill goal (F-2). Students who achieve 60% of the total assessment will get a credit for the course. オフィスアワー　授業のあとリフレッシュルームに尋ねてください。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Overview. Introductions and Interviews	interview a partner; report information in plenary.
		2週	Group Research Project (1): Select topics; analyse survey question types	Write a questionnaire.
		3週	(2): Conduct a survey	Collect data; take notes.
		4週	(3): Visuals - analyse types; language to describe visuals	Collate data; present results visually.
		5週	(4): Structure of a research presentation	Organise information.
		6週	(5): Preparation and practice; evaluation criteria	Prepare group presentations; practice.
		7週	(6): Group research presentations; feedback.	Make presentations; peer evaluation.
		8週	(7): Group research presentations; feedback	Make presentations; peer evaluation.
	2ndQ	9週	(8): Writing a research report; organisation; useful expressions	Write a report of research project.
		10週	Individual Presentations (1): ideas; information	Brainstorm a topic; find information
		11週	(2): Simplifying Internet texts	Adapt written information to suit audience
		12週	(3): Structuring a speech	Effective introductions and Conclusions
		13週	(4): Performance aspects; Pronunciation	Practise voice; behaviour for public speaking
		14週	(5): Preparation and practice; evaluation criteria	Prepare individual presentations; practice.
		15週	(6): Individual Presentations; Feedback	Make presentations; peer evaluation.
		16週	(7) Individual Presentations; Feedback	Make presentations; peer evaluation.

評価割合

	Presentation	Portfolio	Other	合計
総合評価割合	40	10	50	100
Basic Ability	40	10	50	100
Technical Ability	0	0	0	0
Interdisciplinary Ability	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅴ（S）

科目基礎情報

科目番号	0071	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	Topic Talk (EFL Press)		
担当教員	ケルヴィン		

到達目標

In order to attain the goal of A-1 and F-2, students will develop skills and gain confidence in English communication (A-1) through opportunities to express their opinions and ideas in various contexts relevant to their future careers (F-2).

ルーブリック

	Ideal Level of Achievement (Very Good)	Standard Level of Achievement (Good)	Unacceptable Level of Achievement (Fail)
Evaluation 1	Skills to communicate in Eglish effectively and confidently.	Skills to communicate in English.	Inadequate skills to communicate in English.
Evaluation 2	High, practical English listening skills.	English liistening skills.	Inadequate English listening skils.
Evaluation 3	High, practical skills to accomplish English homework tasks.	Skills to accomplish English homework tasks.	Inadequate skills to accomplish English homework tasks.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	The purpose of this course is to encourage students to talk about their own lives, interests and opinions, enabling them to communicate more confidently and effectively in English. Students will be exposed to authentic English spoken by native speakers.
授業の進め方・方法	Lessons will be structured around specific topics. Students will listen to conversations between native speakers and answer questions about recordings. Students will practice conversing about topics and encouraged to use only English.
注意点	Grades are based on attendance, class participation and the completion of homework assignments (60%) and tests (40%). An average grade of 60% is required to pass this course.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Overview. Introduction	Getting to know each other
		2週	Family and Food	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		3週	Time and Home	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		4週	Music and Transportation	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		5週	Sports and Numbers	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		6週	Best Friends and TV	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		7週	Work and Vacation	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		8週	Comprehension Check	
	2ndQ	9週	School and Movies	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		10週	Money and Restaurants	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		11週	Animals and Shopping	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		12週	Health & Fitness and Fashion	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		13週	Travel and Books, Magazines & Newspapers	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		14週	Sickness and Holidays	Speaking and Listening Practice, New Vocabulary
		15週	Review	
		16週	Test	

評価割合

	Examination	Other		合計
総合評価割合	40	60	0	100
Basic Ability	40	60	0	100
Technical Ability	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅴ（J）

科目基礎情報

科目番号	0072	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	Encounters Abroad, Michael P. Critchley, NAN`UN-DO		
担当教員	デヴィッドソン		

到達目標

In order to attain the goal of A-1 and F-2, students will develop skills and gain confidence in English communication (A-1) through completing tasks which help them to express themselves in travel and business situations. These skills will be relevant to their future careers (F-2). 基盤となる工学分野において、必要な英語の基礎力を身につける。

ルーブリック

	Ideal Level of Achievement (Very Good)	Standard Level of Achievement (Good)	Unacceptable Level of Achievement (Fail)
Evaluation 1	Skills to use English while traveling.	Skills to use English while traveling.	Inadequate skills to use English while traveling.
Evaluation 2	Skills to give presentations in English freely and effectively.	Skills to give presentations in English.	Inadequate skills to give presentations in English.
Evaluation 3	Strong confidence in using English with others.	Confidence in using English with others.	Insufficient confidence in using English with others.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	The objectives of this class are to prepare the students for overseas travel and to improve the students ability to make a short presentation in English.
授業の進め方・方法	Through the use of the text (Encounters Abroad by Michael P. Critchley, NAN`UN-DO), other exercises and role play practice the students will gain confidence to travel abroad and use English in travel and in busines.
注意点	Evaluation is based on Attendance (40%), Final Test (20%), Final Presentation (20%), Homework (10%) and Participation (10%).

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Introduction and introductory exercise	Students understand course content, evaluation , goals and introduce themselves
		2週	Text Unit 1 p.8-11	On ther airplane
		3週	Unit 1 p.12-15	Meeting people when traveling
		4週	Unit 2 p. 16-19	Immigration and customs
		5週	Unit 2 p. 20-23	Immigration and customs continued…
		6週	Unit 3 p. 24-27 Homework assignment 1	Taking a taxi and dealing with money
		7週	Unit 3 p. 28-31	Giving addresses and paying
		8週	Unit 4 p. 32-35	Hotel check in, problem solving
	2ndQ	9週	Unit 4 p. 36-39	Hotel talk continued…
		10週	Unit 5 p. 40-43 Homework assignment 2	Asking for sightseeing advice
		11週	Unit 5 p. 44-47	Suggestions continued…
		12週	Review	Review of material covered.
		13週	Test	test of course material
		14週	Final Presentations	students will present a country to the class
		15週	Final Presentations	students will present a country to the class
		16週		

評価割合

	exam	homework	final presentation	attendance	participation	合計
総合評価割合	20	10	20	40	10	100
Basic Ability	20	10	20	40	10	100
Technical Ability	0	0	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅴ（C）

科目基礎情報

科目番号	0073	科目区分	一般 / 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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	Encounters Abroad, Michael P. Critchley, NAN`UN-DO		
担当教員	デヴィッドソン		

到達目標

In order to attain the goal of A-1 and F-2, students will develop skills and gain confidence in English communication (A-1) through completing tasks which help them to express themselves in travel and business situations. These skills will be relevant to their future careers (F-2). 基盤となる工学分野において、必要な英語の基礎力を身につける。

ルーブリック

	Ideal Level of Achievement (Very Good)	Standard Level of Achievement (Good)	Unacceptable Level of Achievement (Fail)
Evaluation 1	Skills to use English while traveling.	Skills to use English while traveling.	Inadequate skills to use English while traveling.
Evaluation 2	Skills to give presentations in English freely and effectively.	Skills to give presentations in English.	Inadequate skills to give presentations in English.
Evaluation 3	Strong confidence in using English with others.	Confidence in using English with others.	Insufficient confidence in using English with others.

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	The objectives of this class are to prepare the students for overseas travel and to improve the students ability to make a short presentation in English.
授業の進め方・方法	Through the use of the text (Encounters Abroad by Michael P. Critchley, NAN`UN-DO), other exercises and role play practice the students will gain confidence to travel abroad and use English in travel and in busines.
注意点	Evaluation is based on Attendance (40%), Final Test (20%), Final Presentation (20%), Homework (10%) and Participation (10%).

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Introduction and introductory exercise	Students understand course content, evaluation , goals and introduce themselves
		2週	Text Unit 1 p.8-11	On ther airplane
		3週	Unit 1 p.12-15	Meeting people when traveling
		4週	Unit 2 p. 16-19	Immigration and customs
		5週	Unit 2 p. 20-23	Immigration and customs continued…
		6週	Unit 3 p. 24-27 Homework assignment 1	Taking a taxi and dealing with money
		7週	Unit 3 p. 28-31	Giving addresses and paying
		8週	Unit 4 p. 32-35	Hotel check in, problem solving
	2ndQ	9週	Unit 4 p. 36-39	Hotel talk continued…
		10週	Unit 5 p. 40-43 Homework assignment 2	Asking for sightseeing advice
		11週	Unit 5 p. 44-47	Suggestions continued…
		12週	Review	Review of material covered.
		13週	Test	test of course material
		14週	Final Presentations	students will present a country to the class
		15週	Final Presentations	students will present a country to the class
		16週		

評価割合

	exam	homework	final presentation	attendance	participation	合計
総合評価割合	20	10	20	40	10	100
Basic Ability	20	10	20	40	10	100
Technical Ability	0	0	0	0	0	0

長野工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	スポーツⅡ

科目基礎情報

科目番号	0099	科目区分	一般 / 必修
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	一般科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	参考書：最新スポーツルール指定の運動着，Tシャツ，ポロシャツ，水着， 専用シューズ(体育館，テニス).		
担当教員	児玉 英樹,内山 了治,黒岩 敏明,小川 裕樹		

到達目標

事前の準備やウォーミングアップ，事後の片付けやクーリングダウンを積極的に行い，運動に適した服装や態度の重要性を理解した上で，各授業項目（各種目）について，自主的かつ意欲的に活動に取り組める．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（A-2）の達成とする.

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	準備・活動の場面において、自己および仲間のとるべき行動を判断し、適切に働きかけながら、主体的に活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断し、仲間と協力しながら活動できる。	準備・活動の場面において、自己のとるべき行動を判断できない。仲間との協力や活動への自主的な参加ができない。
評価項目2	自己の能力を理解し、適切な運動技能、運動強度を判断し、応用的技能の習得や体力向上をはかることができる。	教員が指示した運動課題に従い、運動の基本技術や体力を身につけることができる。	教員の指示に従わず、運動の基本技術や体力を身につけることができない。
評価項目3	自己や周囲の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動や、周囲への声かけができる。	自己の安全に留意しながら活動し、必要に応じて危険を回避する行動を取ることができる。	安全に留意しながら活動することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	各種運動の合理的実践を通して，運動の楽しさや喜びを体得し，生涯にわたりスポーツを実践できる能力，各種技能及び体力の向上を図る．また，心身の健康のために，生活の中に積極的に運動を取り入れる.
授業の進め方・方法	授業方法は，実技が中心となるが，必要に応じてレポート等の課題を課す場合がある.
注意点	＜成績評価＞上記（到達目標）に従い，100点満点で（A-2）を評価し，合計の6割以上獲得した者をこの科目の合格者とする. ＜オフィスアワー＞毎週火曜日16:00～17:00，内山：第１体育館，グラウンド，児玉：第１体育館，黒岩(非常勤講師)：授業の前後に聞いて下さい．緊急の場合は体育教員が対応します. ＜先修科目・後修科目＞先修科目：スポーツI ＜備考＞やむを得ない理由により欠課時数が6時間を超えてしまった場合には，申し出により補習を行うことがあるが，その場合でも欠課時数の合計が，総授業時数の1/5以内を目安とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	体操①	・身体的緊張をほぐす各種体操を意欲的に行える. ・ストレッチ，補強運動等の具体的方法の理解と実践ができる.
		2週	スポーツテスト①	・文部科学省スポーツテストを行う. ・運動能力，体力の実態把握と課題設定.
		3週	スポーツテスト②	〃
		4週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)①	＜テニス＞ストローク，ボレー，スマッシュ，サービスなど，W-ゲームの把握. ＜サッカー＞各種キック，トラッピング，ヘディング，ポジションに応じた戦術の理解など. ＜ソフトボール＞バッティング，守備，ルールの理解など.
		5週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)②	〃
		6週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)③	〃
		7週	種目選択I(テニス・サッカー・ソフトボール)④	〃
		8週	種目選択II(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)①	＜球技系種目＞発展的技能・戦術の習得. ＜トレーニング＞各種トレーニングの理解と実践，ウエイトトレーニング，自転車を利用したトレーニングなど.
	2ndQ	9週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)②	〃
		10週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)③	〃
		11週	種目選択III(バレーボール・卓球・バドミントン・バスケットボール・トレーニングなど)④	〃
		12週	水泳①	・基本的・代表的泳法の確認. ・速泳（50m記録・泳法自由). ・遠泳（15～20分間泳）.
		13週	水泳②	〃
		14週	水泳③	〃
		15週	水泳④	〃
		16週		

評価割合						
	試験	技能テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	30	60	0	10	100
配点	0	30	60	0	10	100