

授 業 科 目	必・選	学 年	学科 専攻	担当教員	単位数	授 業 時 間	自学自習時間
国語ⅠA Japanese I	必 修	1 年	ME CB	水野 麗	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教 材] 教科書：『国語総合 現代文編』教育出版 辞 書：『三省堂 現代新国語辞典（第四版）』三省堂 *他の国語辞典・電子辞書も可 副教材：『クリアカラー 国語便覧』数研出版							
[授業の目標と概要] 論理的文章、文学的文章を正確に読解することを通じて、考える力を養う。また、自分の考えを他人に正確に伝えるための表現力を磨く。							
[授業の進め方] 講義形式で行う。定期的にノート、国語辞典、プリントの点検をする。適宜、小テストの実施、レポート、作文等の提出を求めることがある。試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授 業 項 目		時 間	内 容				
授業ガイダンス		1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。				
1	随筆 エローラの像	2	伝えるということの表現方法について考えることができる。				
2	小説（1）羅生門	6	登場人物の心理を読み取ることができる。				
3	評論（1）水の東西	4	水文化の相違を歴史的見地から理解することができる。				
前期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	前期中間試験の解説と解答				
4	小説（2）清兵衛と瓢箪	7	場面の展開から、人物の心理の推移を味わうことができる。				
5	詩 詩3編	6	感覚的な表現を通じ、巧みな世界観を鑑賞することができる。				
前期末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート。				
6	評論（2）自由の制服	6	自由という概念が『制服』を通じての変遷を理解することができる。				
7	小説（3）神 馬	7	余韻の深い文章表現から、作品への理解を深めることができる。				
後期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	後期中間試験の解説と解答				
8	評論（3）仮想化する現実世界	5	現代社会の発展や進化がもたらした問題を的確に考えることができる。				
9	短歌・俳句 折々のうた 他 作品	2 6	鑑賞文から作品の情趣を味わうことができる。 作品から世界観を読み取り、韻文の鑑賞力を高めることができる。				
学年末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、および授業アンケート。				
[到達目標] 論理的文章、文学的文章のそれぞれについて、文脈を把握しながら正確に読解することができる。							
[評価方法] 合格点は50点である。中間試験・期末試験の成績の90%に、提出物・ノート点検・授業態度等平素の成績を10%として加え、評価する。学年総合評価＝（前期末成績＋後期末成績）÷2。							
[認証評価関連科目] 国語ⅠB、 国語Ⅱ、 国語Ⅲ、 日本語表現							
[J A B E E 関連科目]							
[学習上の注意] 教科書、ノート、国語辞典を忘れずに準備して出席すること。新しい単元に入る前に、該当箇所を通読してくること。国語辞典は常に机の上に置くこと。							
達成しようとしている 基本的な成果	(A)	秋田高専学習 ・教育目標			J A B E E 基準		

授 業 科 目	必・選	学年	学科 専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間																																																																														
国語 I B Japanese I B	必修	1年	ME CB	石塚 政吾	2	通年週 2 時間 (合計 6 0 時間)																																																																															
<p>【教 材】 教科書：『国語総合』教育出版（古文編および漢文編）。 再読文字、置き字、書き下し文を理解できる。 補助教科書：『クリアカラー国語便覧』数研出版。 辞 書：『高校基礎古語辞典[第二版]』旺文社。他の古語辞典、電子辞書も可。 その他：自製プリントの配布。</p>																																																																																					
<p>【授業の目標と概要】 わが国の古典を学ぶことで日本文化の根幹にある基礎的な知識を身に付けるとともに、それに影響を与えた中国の古典についても学習し、言語文化に対する教養と関心を高める。</p>																																																																																					
<p>【授業の進め方】 講義形式で進める。適宜、小テストを実施し、提出物を求めることがある</p>																																																																																					
<p>【授業内容】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>授 業 項 目</th> <th>時間</th> <th>内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>授業ガイダンス</td> <td>1</td> <td>授業の進め方と評価の仕方について説明する。</td> </tr> <tr> <td>1 古文入門 (1) 児のそら寝・歴史的仮名遣い</td> <td>3</td> <td>歴史的仮名遣いとおろは歌を理解し、読むことができる。</td> </tr> <tr> <td>(2) 老僧の水練・古語辞典</td> <td>2</td> <td>説話の面白さを理解し、古語辞典が活用できる。</td> </tr> <tr> <td>(3) 羅城門・用言の活用</td> <td>3</td> <td>用言の活用と係り結びについて理解できる。</td> </tr> <tr> <td>2 竹取物語 (1) かぐや姫の昇天</td> <td>3</td> <td>助動詞の活用について理解できる。</td> </tr> <tr> <td>3 伊勢物語 (1) 芥川</td> <td>3</td> <td>古人の思想やものの感じ方を理解できる。また、歌物語について理解し説明できる。</td> </tr> <tr> <td>前期中間試験</td> <td>1</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>1</td> <td>中間試験の解説と解答。</td> </tr> <tr> <td>1 漢文を学ぶ (1) 訓読の基礎 (2) 名言</td> <td>3</td> <td>訓点に従って漢文を訓読できる。</td> </tr> <tr> <td>(3) 借虎威 (4) 朝三暮四</td> <td>4</td> <td>訓読を通して説話の内容が理解できる。</td> </tr> <tr> <td>5 漢詩八首</td> <td>5</td> <td>漢詩の詩形やきまりについて説明できる。 訓読を通して詩の内容や情景、心理が理解できる。</td> </tr> <tr> <td>前期末試験</td> <td>あり</td> <td>上記項目について学習した内容の到達度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>2</td> <td>期末試験の解説と解答、前期学習のまとめと復習。</td> </tr> <tr> <td>7 和歌二十首 (1) 万葉集</td> <td>3</td> <td>古代の和歌を読んで味わうことができる。</td> </tr> <tr> <td>(2) 古今和歌集</td> <td>2</td> <td>和歌の意味や技法について指摘できる。</td> </tr> <tr> <td>(3) 新古今和歌集</td> <td>3</td> <td>三大和歌集のそれぞれの特色について説明できる。</td> </tr> <tr> <td>6 平家物語 (1) 祇園精舎</td> <td>2</td> <td>軍記物語や和漢混淆文について理解する。</td> </tr> <tr> <td>(2) 木曾の最期</td> <td>5</td> <td>中世の語法、敬語の種類について理解し説明できる。</td> </tr> <tr> <td>後期中間試験</td> <td>1</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>1</td> <td>中間試験の解説と解答。</td> </tr> <tr> <td>8 論語・孟子</td> <td>5</td> <td>中国古代の思想について理解できる。</td> </tr> <tr> <td>9 奥の細道 (1) 旅立ち (2) 白河の関</td> <td>4</td> <td>紀行文を文脈に沿って内容を理解することができる。</td> </tr> <tr> <td>(3) 最上川 (4) 大垣</td> <td>3</td> <td>芭蕉の俳句を読んで味わい鑑賞することができ、俳句のきまり、とくに季語や切れ字を指摘することができる。</td> </tr> <tr> <td>学年末試験</td> <td>あり</td> <td>上記項目について学習した内容の到達度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>2</td> <td>学年末試験の解説と解答、本授業のまとめとアンケート。</td> </tr> </tbody> </table>								授 業 項 目	時間	内 容	授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。	1 古文入門 (1) 児のそら寝・歴史的仮名遣い	3	歴史的仮名遣いとおろは歌を理解し、読むことができる。	(2) 老僧の水練・古語辞典	2	説話の面白さを理解し、古語辞典が活用できる。	(3) 羅城門・用言の活用	3	用言の活用と係り結びについて理解できる。	2 竹取物語 (1) かぐや姫の昇天	3	助動詞の活用について理解できる。	3 伊勢物語 (1) 芥川	3	古人の思想やものの感じ方を理解できる。また、歌物語について理解し説明できる。	前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答。	1 漢文を学ぶ (1) 訓読の基礎 (2) 名言	3	訓点に従って漢文を訓読できる。	(3) 借虎威 (4) 朝三暮四	4	訓読を通して説話の内容が理解できる。	5 漢詩八首	5	漢詩の詩形やきまりについて説明できる。 訓読を通して詩の内容や情景、心理が理解できる。	前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。	試験の解説と解答	2	期末試験の解説と解答、前期学習のまとめと復習。	7 和歌二十首 (1) 万葉集	3	古代の和歌を読んで味わうことができる。	(2) 古今和歌集	2	和歌の意味や技法について指摘できる。	(3) 新古今和歌集	3	三大和歌集のそれぞれの特色について説明できる。	6 平家物語 (1) 祇園精舎	2	軍記物語や和漢混淆文について理解する。	(2) 木曾の最期	5	中世の語法、敬語の種類について理解し説明できる。	後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答。	8 論語・孟子	5	中国古代の思想について理解できる。	9 奥の細道 (1) 旅立ち (2) 白河の関	4	紀行文を文脈に沿って内容を理解することができる。	(3) 最上川 (4) 大垣	3	芭蕉の俳句を読んで味わい鑑賞することができ、俳句のきまり、とくに季語や切れ字を指摘することができる。	学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。	試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめとアンケート。
授 業 項 目	時間	内 容																																																																																			
授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。																																																																																			
1 古文入門 (1) 児のそら寝・歴史的仮名遣い	3	歴史的仮名遣いとおろは歌を理解し、読むことができる。																																																																																			
(2) 老僧の水練・古語辞典	2	説話の面白さを理解し、古語辞典が活用できる。																																																																																			
(3) 羅城門・用言の活用	3	用言の活用と係り結びについて理解できる。																																																																																			
2 竹取物語 (1) かぐや姫の昇天	3	助動詞の活用について理解できる。																																																																																			
3 伊勢物語 (1) 芥川	3	古人の思想やものの感じ方を理解できる。また、歌物語について理解し説明できる。																																																																																			
前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																																			
試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答。																																																																																			
1 漢文を学ぶ (1) 訓読の基礎 (2) 名言	3	訓点に従って漢文を訓読できる。																																																																																			
(3) 借虎威 (4) 朝三暮四	4	訓読を通して説話の内容が理解できる。																																																																																			
5 漢詩八首	5	漢詩の詩形やきまりについて説明できる。 訓読を通して詩の内容や情景、心理が理解できる。																																																																																			
前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。																																																																																			
試験の解説と解答	2	期末試験の解説と解答、前期学習のまとめと復習。																																																																																			
7 和歌二十首 (1) 万葉集	3	古代の和歌を読んで味わうことができる。																																																																																			
(2) 古今和歌集	2	和歌の意味や技法について指摘できる。																																																																																			
(3) 新古今和歌集	3	三大和歌集のそれぞれの特色について説明できる。																																																																																			
6 平家物語 (1) 祇園精舎	2	軍記物語や和漢混淆文について理解する。																																																																																			
(2) 木曾の最期	5	中世の語法、敬語の種類について理解し説明できる。																																																																																			
後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																																			
試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答。																																																																																			
8 論語・孟子	5	中国古代の思想について理解できる。																																																																																			
9 奥の細道 (1) 旅立ち (2) 白河の関	4	紀行文を文脈に沿って内容を理解することができる。																																																																																			
(3) 最上川 (4) 大垣	3	芭蕉の俳句を読んで味わい鑑賞することができ、俳句のきまり、とくに季語や切れ字を指摘することができる。																																																																																			
学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。																																																																																			
試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめとアンケート。																																																																																			
<p>【到達目標】 古文については、辞書を用いて現代語訳ができ、読解に必要な文法についても習得すること。漢文については、訓読ができ書き下し文が書け、基本句形に基づいて内容が理解できること。</p>																																																																																					
<p>【評価方法】 合格点は 5 0 点である。中間試験・期末試験の成績の 9 0 % に、提出物・ノート点検・授業態度等平素の成績を 1 0 % として加え、評価する。学年総合評価＝（前期末成績＋後期末成績）÷ 2。</p>																																																																																					
<p>【認証評価関連科目】 国語 I A、国語 II、国語 III、日本語表現</p>																																																																																					
<p>【 J A B E E 関連科目】</p>																																																																																					
<p>【学習上の注意】 教科書と辞書を欠かさず準備し、事前に古文や漢文の口語訳の予習をした上で授業に臨むこと。</p>																																																																																					
達成しようとしている 基本的な成果	(A)	秋田高専学習 ・教育目標		J A B E E 基準																																																																																	

授業科目	必・選	学年	学科 専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
現代社会 Contemporary Society	必修	1年	M E C B	長井栄二	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教材] 教科書:「現代社会」東京書籍 補助教科書:「最新現代社会資料集 新版」第一学習社							
[授業の目標と概要] 日本や世界における現代社会の諸問題について、多様な観点から学ぶことにより、知識を整理し総合的に理解していくために必要となる基礎能力を身に付ける。							
[授業の進め方] 講義形式で行う。必要に応じて適宜小テストないしレポート課題を実施する。 試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目		時間	内 容				
授業のガイダンス		1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。				
1 現代社会とわたしたち		3	現代の我々が直面している大きな課題がわかる。				
2 現代の経済							
(1) 現代経済の成り立ち		4	現代の経済体制の基本的特徴がわかる。				
(2) 経済のしくみ		6	経済を捉えるための基本的な方法がわかる。				
前期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	前期中間試験の解説と解答				
(3) 政府の役割		3	財政・金融政策の基本がわかる。				
3 現代の政治							
(1) 民主政治とは		4	民主政治の基本原理がわかる。				
(2) 日本国憲法		6	基本権をめぐる諸問題がわかる。				
前期末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート				
(3) 地方自治		6	地方自治の現状と課題がわかる。				
(4) 現代政治の諸問題		4	現在の主な政治的課題がわかる。				
4 現代の国際社会							
(1) 国際社会とは		4	国際社会を捉えるために必要な基礎知識を学ぶ。				
後期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	後期中間試験の解説と解答				
(2) グローバルな国際体制		5	国際連合の役割がわかる。				
(3) 冷戦時代		4	冷戦の構図がわかる。				
(4) 現代の世界		4	冷戦後の国際情勢の主な動向がわかる。				
学年末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、および授業アンケート				
[到達目標] 現代の社会事象を多様な視点から捉え、現代社会と自分との関わりを主体的に考えていくことができるようになること。							
[評価方法] 合格点は50点である。 前期末と学年末の成績は、それぞれの中間と期末の試験結果を70%、小テストないしレポート結果・授業態度を30%で評価する。学年総合成績 = (前期中間成績 + 前期末成績 + 後期中間成績 + 学年末成績) / 4							
[認証評価関連科目] 人類史Ⅰ, 人類史Ⅱ, 科学技術史, 科学技術社会史, 社会と文化, 技術者倫理							
[JABEE関連科目]							
[学習上の注意] テレビや新聞などのメディアで、日々のニュースに日常的に触れておくこと。 分からない語句や漢字、地名が出てきたら、自らすすんで辞書や地図で調べる習慣を、早くに身に付けること。 授業中は板書だけでなく、各自で説明のメモをとる習慣を必ず身に付けていくこと。							
達成しようとしている 基本的な成果	(A)	秋田高専学習 ・教育目標			JABEE基準		

授業科目	必・選	学年	学科専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
基礎数学 I Basic Mathematics I	必修	1年	M EC B	佐藤尊文 加世堂公希 森本真理	4	通年週4時間 (合計120時間)	
[教材] 教科書:「新 基礎数学」遠藤節夫 他 著 大日本図書 問題集:「秋田高専 新 数学問題集 1」秋田高専数学科 編 その他: 自製プリントの配布							
[授業の目標と概要] 高専において必要不可欠な、数学の基礎的知識と技能を修得する。 論理的に思考する姿勢を身につける。数学を科学・技術などに積極的に活用する態度を養う。							
[授業の進め方] 講義形式で行う。必要に応じて適宜小テストを実施し、また演習課題、レポート、宿題を課す。 試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目		時間	内容				
授業ガイダンス		1	授業の進め方と評価の仕方について説明する				
1 数と式							
(1) 整式の加法・減法・乗法		5	整式の加法・減法がわかる				
(2) 因数分解・整式の除法		14	因数分解ができ、整式の除法・剰余の定理・因数定理がわかる				
(3) 分数式の計算		4	分数式の計算ができる				
(4) 実数		4	実数の性質がわかる				
前期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	前期中間試験の解説と解答				
(5) 実数と複素数		5	実数の性質がわかり、複素数がわかる				
2 方程式と不等式							
(1) 方程式		10	2次方程式やいろいろな方程式を解くことができる				
(2) 恒等式と等式の証明		4	恒等式がわかり、等式の証明がわかる				
(3) 不等式		8	不等式がわかる				
前期末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート				
(4) 不等式の証明		3	不等式の証明がわかる				
3 三角関数							
(1) 一般角・弧度法		4	一般角・弧度法がわかる				
(2) 三角関数とその性質・グラフ		14	三角関数がわかり、グラフをかくことができる				
(3) 三角関数の方程式・不等式		4	三角関数の方程式・不等式を解くことができる				
(4) 加法定理		6	加法定理がわかる				
後期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	後期中間試験の解説と解答				
(5) 加法定理の応用		7	加法定理の応用がわかる				
4 指数関数・対数関数							
(1) 指数の拡張と指数関数		12	指数の拡張がわかり、指数関数がわかる				
(2) 対数と対数関数		8	対数がわかり、対数関数がわかる				
学年末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、および授業アンケート				
(3) 常用対数		3	常用対数を利用した計算ができる				
[到達目標] 整式の計算ができ、いろいろな方程式や不等式を解くことができるようになること。また、三角関数・指数関数・対数関数の定義と性質を理解し、グラフをかくことができ、計算できるようになること。証明の書き方を修得すること。							
[評価方法] 合格点は50点である。各中間、期末の成績は、試験結果70%、小テスト・演習課題・レポート・宿題を30%で評価する。特に、レポート・宿題の未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 学年総合成績 = (前期中間成績 + 前期末成績 + 後期中間成績 + 学年末成績) × 0.7 + (小テスト・演習課題・レポート・宿題・授業態度) × 0.3							
[認証評価関連科目] 基礎数学Ⅱ・Ⅲ、微分積分学Ⅰ・Ⅱ、基礎解析、応用解析Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、(応用数学)							
[JABEE関連科目]							
[学習上の注意] 配布されたプリントを利用して、予習を欠かさないこと。また、問題集を利用して、復習を徹底すること。後に学習する全ての数学科目および専門科目の基礎であるので、繰り返し演習することにより、完全に修得すること。							
達成しようとしている基本的な成果	(B)	秋田高専学習・教育目標		JABEE基準			

授業科目	必・選	学年	学科専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
基礎数学II Basic Mathematics II	必修	1年	MB EC	麻生正道 (非常勤) 森本真理	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教材] 教科書:「新 基礎数学」遠藤節夫 他 著 大日本図書 問題集:「秋田高専 新 数学問題集 1」秋田高専数学科 編 その他: 自製プリントの配布							
[授業の目標と概要] 高専において必要不可欠な、数学の基礎的知識と技能を修得する。 論理的に思考する姿勢を身に付ける。数学を科学・技術などに積極的に活用する態度を養う。							
[授業の進め方] 講義形式で行う。必要に応じて適宜小テストを実施し、また演習課題・レポート・宿題を課す。 試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授 業 項 目		時間	内 容				
授業ガイダンス		1	授業の進め方と評価の仕方について説明する				
1 集合と命題		5	集合と命題がわかる				
2 場合の数							
(1) 場合の数と順列		4	場合の数と順列がわかる				
(2) 組合せ		2	組合せがわかる				
(3) 二項定理		2	二項定理がわかる				
前期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	前期中間試験の解説と解答				
3 2次関数							
(1) 関数、2次関数		7	関数・2次関数がわかる				
(2) 2次関数の最大・最小		2	2次関数の最大・最小を求めることができる				
(3) 2次関数と2次方程式		2	2次関数と2次方程式の関係がわかる				
(4) 2次関数と2次不等式		2	2次関数と2次不等式の関係がわかる				
前期末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート				
4 いろいろな関数							
(1) べき関数、分数関数		6	べき関数・分数関数のグラフをかくことができる				
(2) 無理関数		4	無理関数のグラフをかくことができる				
(3) 逆関数		4	逆関数がわかる				
後期中間試験		1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		1	後期中間試験の解説と解答				
5 三角比(正弦・余弦定理, 面積)		5	正弦・余弦定理がわかり、三角形の面積を求めることができる				
6 図形と式							
(1) 2点間の距離と内分点		2	2点間の距離と内分点を求めることができる				
(2) 直線の方程式		2	与えられた条件にしたがって直線の方程式を求めることができる				
(3) 2直線の関係		2	2直線の関係がわかる				
(4) 円の方程式		2	円の方程式がわかる				
学年末試験		あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。				
試験の解説と解答		2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、および授業アンケート				
[到達目標] 論理的に考えることができるようになること。2次関数をはじめ、いろいろな関数がわかり、グラフをかくことができるようになること。三角形と三角関数の関係を理解すること。							
[評価方法] 合格点は50点である。各中間の成績は試験100%、前期末の成績は、試験結果70%、小テスト・演習課題・レポート・宿題を30%で評価する。特に、レポート・宿題の未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 学年総合成績 = (前期中間試験 + 前期末試験 + 後期中間試験 + 学年末試験) / 4 × 0.7 + (小テスト・演習課題・レポート・宿題・授業態度) × 0.3							
[認証評価関連科目] 基礎数学 I・III, 微分積分学 I・II, 基礎解析, 応用解析 I・II・III, (応用数学)							
[J A B E E 関連科目]							
[学習上の注意] 毎回の予習を欠かさないこと。また、問題集などを利用して、復習を徹底すること。 後に学習する全ての数学科目および専門科目の基礎であるので、完全に修得すること。							
達成しようとしている 基本的な成果	(B)	秋田高専学習 ・教育目標		J A B E E 基準			

授業科目	必・選	学年	学科 専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
化学 I Chemistry I	必修	1年	M E C B	岩田 朗子(非常勤) 佐藤 彰彦	3	前期週 4 時間 後期週 2 時間 (合計90時間)	
[教材] 教科書：「化学基礎」東京書籍 補助教科書：「Let's Try Note 化学基礎 Vol. 1、2、3」東京書籍							
[授業の目標と概要] 正確な化学の基礎知識をもとに化学現象や事物に関する基本的な考え方や法則を理解し、自然科学の基本的知識を修得する。							
[授業の進め方] 講義および実験を併用し行う。実験レポートの提出を義務づける。演習問題を解くことで修得を確認して行く。必要に応じて小テストを行う。 試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目	時間	内 容					
授業ガイダンス	2	授業の進め方と評価の仕方について説明する。					
1. 物質(純物質と混合物・単体と化合物)	6	物質の成分とは何か考えることができる。					
2. 原子の構造と元素の周期表	6	原子はどのような構造をもっているかがわかる。					
3. 化学結合	8	イオン結合、共有結合、金属結合の違いが説明できる					
4. 化学式及び化学反応式の書き方	8	化学式の表す意味がわかり化学反応式を書くことができる。					
前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	中間試験の解説と解答					
5. 原子量・分子量・式量	6	原子の相対質量と原子量との関係、分子量・式量の計算ができる。					
6. 物質質量	6	物質質量とは何かを十分に理解し、説明できる。					
7. 溶液の濃度	6	質量パーセント濃度とモル濃度が理解できる。					
8. 化学反応式による計算	8	化学反応式をもちいてその量的計算ができる。					
前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	前期末試験の解説と解答、本授業の前期のまとめ、授業アンケート					
9. 酸と塩基	4	酸と塩基の定義、性質がわかる。					
10. 水素イオン濃度とpH	4	水素イオン濃度とpHの関係が理解できる					
11. 中和反応と中和滴定	6	中和反応を理解し中和滴定によって酸・塩基の定量ができる					
後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	中間試験の解説と解答					
12. 酸化と還元	2	電子のやりとりを酸化・還元概念として理解できる。					
13. 酸化数	2	酸化・還元働きを酸化数の増減から理解できる。					
14. 酸化剤・還元剤	4	酸化剤・還元剤働きを電子の授受で理解できる。					
15. 金属のイオン化傾向	4	金属のイオン化傾向が理解できる。					
学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、授業アンケート					
[到達目標] イオン記号、化学式、化学反応式を理解すると共に、化学反応式を使用した計算方法を身につける。 化学を中心とした自然科学の基礎知識を修得する。							
[評価方法] 合格点は50点である。各中間、期末の成績は試験の点数を70%、小テスト、課題レポート及び授業の取り組みを30%とし評価する。 学年総合成績＝(前期中間成績＋前期末成績＋後期中間成績＋学年末成績)／4							
[認証評価関連科目] 化学Ⅱ (MEB)、応用化学 (MEB) 化学基礎 (C)、分析化学 (C)、無機化学 (C)、有機化学 (C)							
[JABEE関連科目]							
[学習上の注意] 基礎的事項を確実に理解するために予習と復習が必要である。また、講義ノートは必ず書くこと。実験レポートが未提出の場合は単位取得が困難になることがある。							
達成しようとしている基本的な成果	B (D) () 内はC科	秋田高専学習・教育目標		JABEE基準			

授業科目	必・選	学年	学科	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
保健体育 I Health & Physical Education I	必修	1年	M ----- E ----- C ----- B	白根 弘也	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教材]							
[授業の目標と概要] 運動によって体力の向上と社会的態度を育てる。また、生涯を通じて継続的に運動を実践できる能力と態度を育てる。							
[授業の進め方] 実技演習形式で進め、各種目の小テストを随時行う。保健は長期休業中の課題とし、レポート提出とする。							
[授業内容]							
授業項目	時間	内 容					
授業ガイダンス		授業の進め方と評価の仕方について説明する。					
1 スポーツテスト	4	新体力テストを行い、自己の身体特性を把握することができる。					
2 ソフトボール	8	投げる・捕る・打つなどの基本技術を習得することができる。また、ルールを理解し、ゲームができる。					
3 バasketボール	8	パス・ドリブル・シュートなどの基本技術を習得することができる。また、ルールを理解し、ゲームができる。					
4 バレーボール	8	対人パスやサーブなどの基本技術を習得することができる。また、ルールを理解し、ゲームができる。					
5 テニス (1)	2	ラケット操作やサーブ・レシーブなどの基本技術を習得することができる。					
		授業アンケート					
6 テニス (2)	6	ラケット操作やサーブ・レシーブなどの基本技術を習得することができる。					
7 器械運動	8	マット運動は3種目以上の技を習得し、連続技ができる。跳び箱運動は、2種目以上の技を習得することができる。					
8 バドミントン・卓球	16	ラケット操作やスイング・サーブ・レシーブなどの基本技術を習得することができる。また、ルールを理解し、ゲームができる。					
		本授業のまとめ・授業アンケート					
[到達目標] 種目別・教材別の技能、知識を身に付けることができること。また、シラバスに掲載以外の運動技能については、個人ごとに目標を設定し、社会的態度及び生涯を通じて継続的に運動を実践できる能力と態度を育てる。保健においては、生涯にわたって健康に生活していくための基礎を培う。							
[評価方法] 各種目ごとの実技・技能の小テストが70%、出席状況・授業への取り組み方など平素の態度を30%とする。前期・後期ともに定期試験は行わない。 学年総合評価 = 実技試験 × 0.7 + 受講態度 × 0.3 合格点は50点以上とする。							
[認証評価関連科目] 保健体育Ⅱ, 保健体育Ⅲ, スポーツ教育Ⅰ, スポーツ教育Ⅱ							
[JABEE関連科目]							
[学習上の注意] 学校指定の体育着及びシューズを着用する。また、運動に危険と思われるものは外し、安全に配慮した集団行動を心がける。							
達成しようとしている基本的な成果	(A)	秋田高専学習・教育目標			JABEE 基準		

授 業 科 目	必・選	学 年	学 科	担 当 教 員	単 位 数	授 業 時 間	自 学 自 習 時 間
芸術 I (音楽) Art	必修	1 年	M E C B	廣田 俊介 (非常勤)	1	後期週 2 時間 (合計 3 0 時間)	
[教 材] 教科書: 『高校生の音楽 1』 市川都志春 教育芸術社							
[授業の目標と概要] 創造的表現活動および鑑賞を通して、音楽を愛好する心情を育てる。							
[授業の進め方] 個人、小グループ、全体とさまざまな学習形態で、自己を「表現する力」と「聴く心」を高めることのできる授業に重点を置いて進める。							
[授業内容]							
授 業 項 目		時 間	内 容				
授業ガイダンス		2	授業の進め方と評価の仕方について理解する。				
1 表現 (歌唱・器楽・創作)							
(1) 自己表現		8	幅広いジャンルの音楽 (クラシック、ポップス、民族音楽など) にふれ、創造的に自己表現ができる。				
(2) アンサンブル		6	アンサンブル (歌唱・器楽) 活動をする中で、『心を合わせる』音楽づくりができる。				
・ミニコンサート							
2 鑑賞		6	古典から現代までの音楽を鑑賞し、自分の生活環境にはなかった多様な音楽の世界を知り、共感することができる。				
3 創作		8	日本の五音音階に基づいた旋律を作ることができる。				
・ミニコンサート							
			本授業のまとめ 授業アンケート				
前期末試験		なし					
[到達目標] アンサンブル (器楽) や合唱を通して、他と心を合わせて表現することの楽しさを知ることができるようになること。							
[評価方法] ミニコンサート70%、学習カードや普段の学習態度などを30%、として評価する。							
[認証評価関連科目] 芸術 II (音楽)							
[J A B E E 関連科目]							
[学習上の注意] リコーダー (できればアルトとソプラノの2本) と教科書、筆記用具は常備すること。							
達成しようとしている 基本的な成果	(A)	秋田高専学習 ・教育目標		J A B E E 基 準			

授 業 科 目	必・選	学 年	学 科	担 当 教 員	単 位 数	授 業 時 間	自 学 自 習 時 間
芸術Ⅰ（美術） Art	必修	1年	M E C B	小柳 力（非常勤）	1	後期週 2時間 （合計 30時間）	
[教 材] 教科書： 教科書：『高校美術 1』 日文							
[授業の目標と概要] 描画の基礎技法や知識と鑑賞の学習を通して、表現する喜びを知り、美的感性を育む。							
[授業の進め方] 講義形式で行う。必要に応じて、適宜、小テスト、課題、レポートを課す。 授業目標達成のため、でき得る限り個別指導に重点を置く。							
[授業内容]							
授 業 項 目		時 間	内 容				
授業ガイダンス		4	授業の進め方と評価の仕方について理解する。				
1 素描「立体を描く」（鉛筆、スケッチブック）			各自が紙で立体形をつくり、鉛筆の明暗差によるデッサンでその立体感を表現できる。				
対象の正しい見方、捉え方について							
2 油彩Ⅰ「名画模写」		1	名画の良さや、作者のねらいなどを理解、鑑賞できる。				
(1) 名画（教科書よる）の鑑賞と選択		3	各自が選んだ名画の特徴や構成を把握し、鉛筆デッサンできる。				
(2) 構図デッサン（鉛筆、スケッチブック）							
(3) 油絵具着彩（6号キャンバス）		7	油彩による名画模写を通して油絵具の取り扱いや、描画技法を総合的に理解できる。				
下塗、本塗、混色、重色							
(4) 鑑賞、合評		1	名画と自作について比較し、反省できる。				
3 油彩Ⅱ「心象風景を描く」							
(1) 表現の構想計画と主題の決定		2	各自が自身の心情や心象を基に表現主題を発想、構想できる。				
(2) フリースケッチによる下絵作成 (鉛筆、スケッチブック)		2	構想計画に沿いスケッチを重ねイメージする主題を形にできる。				
(3) 油絵具着彩（6号キャンバス）		8	主題、構想、下絵をもとに、色彩豊かな油彩画を描ける。				
(4) 鑑賞合評会		2	完成した自他の作品の良さを認め合い鑑賞し合うことができる。				
前期末試験		なし					
[到達目標] デッサンや油絵制作に意欲的に取り組んで描く楽しさを味わい、美的関心を高めることが出来るようになること。							
[評価方法] 作品（デッサンと油絵）70%、出席状況・学習態度を30パーセントで評価する。							
[認証評価関連科目] 芸術Ⅱ（美術）							
[J A B E E 関連科目]							
[学習上の注意] 用具の準備・取り扱い・片付けと保管を確実にし、授業に臨むこと。							
達成しようとしている 基本的な成果	(A)	秋田高専学習 ・教育目標		J A B E E 基準			

授 業 科 目	必・選	学 年	学 科 専 攻	担 当 教 員	単 位 数	授 業 時 間	自 学 自 習 時 間																																																																		
英語 I English I	必修	1 年	M E C B	小林 貢 黒木 暁人 大西絵理香 (非常勤) 黒木 暁人	4	通年週 4 時間 (合計120時間)																																																																			
<p>[教 材] 教科書：「English Communication I」第一学習社 問題集：「英検準 2 級合格セミナー 四訂版」旺文社 単語集：「カラー版 TOEICテストにできる順英単語」中経出版</p>																																																																									
<p>[授業の目標と概要] 基礎的な英語力の養成及び実用英語検定試験（準 2 級）程度の基本知識を身につける。</p>																																																																									
<p>[授業の進め方] 演習形式で行う。必要に応じて適宜小テストを実施し、また演習課題、レポート、宿題を課す。 試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。</p>																																																																									
<p>[授業内容]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>授 業 項 目</th> <th>時 間</th> <th>内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>授業ガイダンス</td> <td>1</td> <td>授業の進め方と評価の仕方について説明する。</td> </tr> <tr> <td>Lesson 1 Cultures Go around the World</td> <td>1 0</td> <td>日本文化と西洋文化に関する内容、基本時制を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>Lesson 2 We Can All Make a Difference</td> <td>1 0</td> <td>自己と他者との相違に関する内容、現在完了形を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>英検準 2 級合格セミナー 演習</td> <td>9</td> <td>英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>前期中間試験</td> <td>1</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>1</td> <td>前期中間試験の解説と解答</td> </tr> <tr> <td>Lesson 3 Living in Peace and Harmony ...</td> <td>9</td> <td>地球平和と調和に関する内容、現在完了進行形を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>Lesson 4 “A Piece of Cloth”</td> <td>9</td> <td>服飾に関する内容、過去完了形や助動詞をともなう受動態を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>英検準 2 級合格セミナー 演習</td> <td>9</td> <td>英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>前期末試験</td> <td>あり</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>2</td> <td>前期末試験の解説と解答、および授業アンケート</td> </tr> <tr> <td>Lesson 5 What “The Last Supper” Tells ...</td> <td>1 0</td> <td>「最後の晩餐」に関する内容、完了形（受動態）を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>Lesson 6 Stonehenge – The Facts and ...</td> <td>1 0</td> <td>ストーンヘンジに関する内容、分詞構文を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>英検準 2 級合格セミナー 演習</td> <td>1 0</td> <td>英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>後期中間試験</td> <td>1</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>1</td> <td>後期中間試験の解説と解答</td> </tr> <tr> <td>Lesson 7 One Team, One Country</td> <td>9</td> <td>ラグビーと南アフリカに関する内容、仮定法過去を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>Lesson 8 To Protect or To Develop</td> <td>9</td> <td>世界遺産に関する内容、仮定法過去完了を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>英検準 2 級合格セミナー 演習</td> <td>9</td> <td>英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。</td> </tr> <tr> <td>学年末試験</td> <td>あり</td> <td>上記項目について学習した内容の理解度を確認する。</td> </tr> <tr> <td>試験の解説と解答</td> <td>2</td> <td>学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、及び授業アンケート</td> </tr> </tbody> </table>								授 業 項 目	時 間	内 容	授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。	Lesson 1 Cultures Go around the World	1 0	日本文化と西洋文化に関する内容、基本時制を学ぶ。	Lesson 2 We Can All Make a Difference	1 0	自己と他者との相違に関する内容、現在完了形を学ぶ。	英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。	前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	1	前期中間試験の解説と解答	Lesson 3 Living in Peace and Harmony ...	9	地球平和と調和に関する内容、現在完了進行形を学ぶ。	Lesson 4 “A Piece of Cloth”	9	服飾に関する内容、過去完了形や助動詞をともなう受動態を学ぶ。	英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。	前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	2	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート	Lesson 5 What “The Last Supper” Tells ...	1 0	「最後の晩餐」に関する内容、完了形（受動態）を学ぶ。	Lesson 6 Stonehenge – The Facts and ...	1 0	ストーンヘンジに関する内容、分詞構文を学ぶ。	英検準 2 級合格セミナー 演習	1 0	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。	後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	1	後期中間試験の解説と解答	Lesson 7 One Team, One Country	9	ラグビーと南アフリカに関する内容、仮定法過去を学ぶ。	Lesson 8 To Protect or To Develop	9	世界遺産に関する内容、仮定法過去完了を学ぶ。	英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。	学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。	試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、及び授業アンケート
授 業 項 目	時 間	内 容																																																																							
授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。																																																																							
Lesson 1 Cultures Go around the World	1 0	日本文化と西洋文化に関する内容、基本時制を学ぶ。																																																																							
Lesson 2 We Can All Make a Difference	1 0	自己と他者との相違に関する内容、現在完了形を学ぶ。																																																																							
英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。																																																																							
前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																							
試験の解説と解答	1	前期中間試験の解説と解答																																																																							
Lesson 3 Living in Peace and Harmony ...	9	地球平和と調和に関する内容、現在完了進行形を学ぶ。																																																																							
Lesson 4 “A Piece of Cloth”	9	服飾に関する内容、過去完了形や助動詞をともなう受動態を学ぶ。																																																																							
英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。																																																																							
前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																							
試験の解説と解答	2	前期末試験の解説と解答、および授業アンケート																																																																							
Lesson 5 What “The Last Supper” Tells ...	1 0	「最後の晩餐」に関する内容、完了形（受動態）を学ぶ。																																																																							
Lesson 6 Stonehenge – The Facts and ...	1 0	ストーンヘンジに関する内容、分詞構文を学ぶ。																																																																							
英検準 2 級合格セミナー 演習	1 0	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。																																																																							
後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																							
試験の解説と解答	1	後期中間試験の解説と解答																																																																							
Lesson 7 One Team, One Country	9	ラグビーと南アフリカに関する内容、仮定法過去を学ぶ。																																																																							
Lesson 8 To Protect or To Develop	9	世界遺産に関する内容、仮定法過去完了を学ぶ。																																																																							
英検準 2 級合格セミナー 演習	9	英検準 2 級の問題演習を通し、その傾向と対策を学ぶ。																																																																							
学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。																																																																							
試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答、本授業のまとめ、及び授業アンケート																																																																							
<p>[到達目標] 英語検定試験（準 2 級）程度の基本的な英語の 4 技能（「読む・聞く・書く・話す」）を身につける。</p>																																																																									
<p>[評価方法] 合格点は50点である。各中間、期末の成績は、試験結果70%、小テスト・演習課題・レポート・宿題並びに授業態度を30%で評価する。特に、レポート・宿題の未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 学年総合成績 = (前期末成績 + 学年末成績) / 2</p>																																																																									
<p>[認証評価関連科目] 英語Ⅱ、英語Ⅲ、英語LL演習、英語会話、総合英語Ⅰ、総合英語Ⅱ、上級英語</p>																																																																									
<p>[J A B E E 関連科目]</p>																																																																									
<p>[学習上の注意] 辞書は座右に置くこと。予習・復習を行うこと。積極的に授業に参加すること。</p>																																																																									
達成しようとしている 基本的な成果	(C)	秋田高専学習 ・教育目標				J A B E E 基準																																																																			

授業科目	必・選	学年	学科専攻	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
英文法 I English Grammar I	必修	1年	M・C E・B	黒木 暁人 藤盛 節子 (非常勤)	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教材] 教科書: <i>Forest Extensive English Grammar in 47 Lessons (7th edition)</i> , 桐原書店							
[授業の目標と概要] 英語を運用する上で土台となるそれぞれの文法項目を理解し、英文読解などに応用できる力を養う。							
[授業の進め方] 演習形式で行う。必要に応じて適宜小テストを実施し、また演習課題、レポート・宿題を課すこともある。試験結果が合格点に達しない場合、再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目	時間	内 容					
授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。					
第1章 文の種類	2	感嘆文、付加疑問文の文構造がわかる。					
第2～3章 動詞と文型(1)(2)	5	自動詞・他動詞の区別と5文型がわかる。					
第4～5章 動詞と時制(1)(2)	3	現在形・過去形・未来形の概念が理解できる。					
第6章 完了形(1)	3	現在形と過去完了形の概念の違いが理解できる。					
前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	1	前期中間試験の解説と解答					
第7章 完了形(2)	3	過去完了形、未来完了形の用法がわかる。					
第8～10章 助動詞(1)(2)(3)	4	助動詞の種類と用法、助動詞+完了形の表現がわかる。					
第11～12章 態(1)(2)	6	受動態のさまざまな形とその用法がわかる。					
前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	前期末試験の解説と解答, および授業アンケート					
第13～14章 不定詞(1)(2)	6	to不定詞名詞・形容詞・副詞的用法が識別できる。					
第15～16章 不定詞(3)(4)	6	to不定詞のさまざまな慣用表現が理解できる。					
不定詞総合演習	2	to不定詞のさまざまな用法を使い分けができる。					
後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	1	後期中間試験の解説と解答					
第17～18章 動名詞(1)(2)	5	動名詞の基本概念と、不定詞の違いが理解できる。					
第19～20章 分詞(1)(2)	5	分詞の基本概念と、分詞構文の用法がわかる。					
5文型総合演習	3	5文型の識別方法を複雑な英文に応用できる。					
学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	2	学年末試験の解説と解答, 本授業のまとめ, および授業アンケート					
[到達目標] 実践的な英文法の運用能力を身につける。							
[評価方法] 合格点は50点である。各成績は、試験結果70%、小テスト・演習課題・宿題を30%で評価する。 学年総合成績 = (前期中間成績 + 前期末成績 + 後期中間成績 + 学年末成績) / 4							
[認証評価関連科目] 英文法 II, 英語 III, 英語LL演習, 英語会話, 総合英語 I, 総合英語 II, 上級英語							
[JABEE関連科目]							
[学習上の注意] 英文法の高度な運用能力を身につけることを目指すので、授業に積極的に参加すること。予習・復習を欠かさず、辞書を常に活用すること。							
達成しようとしている基本的な成果	(C)	秋田高専学習成果・教育目標		J A B E E 基 準			

授業科目	必・選	学年	学科	担当教員	単位数	授業時間	自学自習時間
生物基礎 Basic Biology	選 択	1	M・E・C・B	武田 秀雄 (非常勤)	1	前期週 2 時間 (合計 30 時間)	
[教 材] 教科書：新編 生物 I 東京書籍				参考書：「ダイナミックワイド図説生物」東京書籍			
[授業の目標と概要] 1. 生物や生物現象について、興味や関心を高め、「自分」について知る。 2. 「なぜ？」という気持ちを大切に生物学的に探究する能力と態度を育てる。 3. 基本的な概念や原理、法則を理解させ科学的な自然観を育成する。							
[授業の進め方] 教科書と補助教材・プリントを併用、講義形式で行う。数回の実験、レポートの提出等を行う。試験結果が合格点に達しない場合は再試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目	時間	内 容					
授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。					
1 編 細胞から個体へ							
1 章 細胞の働きと構造	1	細胞が生物の基本単位であることと細胞説の歴史を学ぶ。 細胞内での顕微鏡で観察できる構造と働きを理解する。 細胞膜が特定の物質を積極的に吸収することを学ぶ。					
A 細胞は生物の単位							
B 細胞の働きと構造							
C 細胞膜の性質と働き							
〈実験〉マイクロメーターの使い方	2						
2 章 細胞分裂	2	体細胞分裂の過程について学ぶ。					
2 編 生殖と発生							
1 章 生殖							
A 生殖の方法	2	無性生殖と有性生殖を学ぶ。					
B 減数分裂・配偶子の形成	2	減数分裂の過程と配偶子（卵と精子）の形成を学ぶ。					
2 章 動物の生殖と発生							
A ウニとカエルの発生	2	ウニやカエルの発生の過程を学ぶ。					
3 章 発生のしくみ	2	シュペーマンやフォークトの研究を例にしくみを学ぶ。					

前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
解答と解説	1	中間試験の解説と解答。					
3 編 遺 伝							
1 章 遺伝の法則	2	メンデルの法則（優性・分離・独立の法則）を学ぶ。					
2 章 遺伝子と染色体	2	遺伝子が染色体上にあることを学ぶ。遺伝子の動きを減数分裂の染色体の動きと関連させて学ぶ。					
3 章 性と遺伝	2	性染色体と性の決定、伴性遺伝を学ぶ。					
4 章 遺伝子の本体	2	形質転換について学ぶ。バクテリオファージの感染、増殖について学ぶ。					
A 遺伝子と DNA、形質転換							
B DNA の構造		DNA が二重らせん構造であることを学ぶ。					
〈実験〉DNA の抽出	2						
4 編 刺激の受容から反応まで							
A 受容器（眼・耳）の構造と働き	3	眼・耳の構造と働きについて学ぶ。					

前期期末試験	あり	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					

試験の解説と解答	2	前期末試験の解説と解答、本授業のまとめ、授業アンケート。					
[到達目標] 生物基礎の目標は、生物や生命現象についての観察・実験を行って、自然に対する関心や探求心を高め、生物学を科学的に探求する能力と態度を育てることが重要な目標となっています。そのため、基礎となる基本的な概念や原理・法則を学び、自ら考えて問題を発見し、解決することの楽しさや喜びを経験することを目標としたい。							
[評価方法] 50 点以上を合格とする。総合成績＝（中間試験＋期末試験）/2。定期試験評価を 70% とし、小テスト・実験レポートなどを 30% として加え、総合評価とする。							
[認証評価関連科目] 生物（C）、生物化学							
[JABEE 関連科目]							
[学習上の注意] 授業が基礎基本を学ぶ大切な元となるので、工夫してノートはきちんと書いてまとめておくこと。授業に説明されたことや気づいたこともメモしてください。又、写真、グラフ、表などが載っている図説生物をよく見て下さい。普段から新聞等にも目を配り、生物関係や興味ある記事はスクラップにしておくといいでしょう。							
達成しようとしている基本的な成果	B (D) () 内は C 科	秋田高専学習・教育目標		JABEE 基準			