

建築学科			サステナビリティ学				
学年	第3学年	担当教員名	杉山 伸一				
単位数・期間		1単位	前期	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		科学技術が社会や環境に与える影響を認識し、専門知識を活かして問題解決に挑む使命感を養う。 本科目は、これらの必要性を生物学と地学の視点から理解する。					
		釧路高専目標	A:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		講義の内容、演習問題などのプリントは適切に保管整理して下さい。					
到達目標		生物学的視点と地学的視点から、地球環境問題を考えることができる。					
成績評価方法		合否判定: 2回の定期試験の平均点が60点以上であること。 最終評価: 授業態度(±10%)を考慮する。					
テキスト・参考書		教科書: 総合理科B (教育出版, 文部科学省検定教科書) 参考書: チャート式シリーズ新生物I (数研出版) 集団と環境の生物 (放送大学教科書)					
メッセージ		授業は、新しい概念を得るだけでなく、誤った概念や先入観を正す場です。 皆さんの楽しい雰囲気、活発な発言が内容を豊かにします。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
ガイダンス (1回) 種と遺伝子 (3回) 生態系と物質循環 (3回)			サステナビリティの概念を説明できる。 生物の種の多様性と遺伝子の関わりを説明できる。 生態系と物質循環を理解できる。				
前期中間試験			実施する				
DNA (2回) 地球環境と進化 (3回) 環境問題 (2回)			DNAの構造と働きを理解できる。 地球環境と進化の関わりを説明できる。 主な環境問題事例を説明できる。				
前期期末試験			実施する				
後期中間試験							
後期期末試験							

建築学科			英語				
学年	第3学年	担当教員名	阿部 孝士				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		テキストの説明や練習問題を通して、構文という視点から英文を理解し、簡潔かつ適切で論理的な英語の文章を作成したり、英会話等によるコミュニケーションのための基礎的な英語力の定着を目指す。					
		釧路高専目標	F:100%		JABEE目標	f	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		基本的な英文法を理解していることが必要である。毎時間小テストを実施する。					
到達目標		簡潔なものでも、適切かつ論理的な英語の文章が作成できる。平易な英語の文章を適切に読み取ることができる。					
成績評価方法		定期試験の成績の平均を60%、毎時間行なう小テストの成績の平均を40%として、その合計点を本授業の成績とする。(習熟度授業の成績も含めた「英語」の成績評価(合否判定・最終評価)については、習熟度授業のシラバスを参照のこと。)なお、「英語」で合格点に達しているものについて、本授業への参加態度の観点から±5点の範囲とする。					
テキスト・参考書		テキスト:セレクト70英語構文[三訂版](文英堂) 参考書:SEED総合英語(文英堂)					
メッセージ		本授業は、簡単な英文を適切に書くための基礎訓練であると同時に、1,2年生で身に着けた単語熟語の知識を有機的に活用して正確な英文理解を促すものでもある。着実に学んでほしい。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1章.主語・補語・目的語 2章.!!を含む構文 3章.不定詞を含む構文(途中まで) (6回)			各構文の意味を理解し、その構文を用いて適切な英文を作ることができる。また、その構文が使われている英文の意味を正確につかむことができる。				
前期中間試験			実施する				
3章.不定詞を含む構文(途中から) 4章.分詞を含む構文 5章.動名詞を含む構文 6章.助動詞を含む構文 (9回)			各構文の意味を理解し、その構文を用いて適切な英文を作ることができる。また、その構文が使われている英文の意味を正確につかむことができる。				
前期期末試験			実施する				
7章.名詞・代名詞を含む構文 8章.関係詞を含む構文 9章.接続詞を含む構文 10章.比較を表す構文(途中まで) (8回)			各構文の意味を理解し、その構文を用いて適切な英文を作ることができる。また、その構文が使われている英文の意味を正確につかむことができる。				
後期中間試験			実施する				
10章.比較を表す構文(途中から) 11章.条件・仮定を表す構文 12章.時・理由を表す構文 13章.目的・結果などを表す構文 14章.譲歩を表す構文 (7回)			各構文の意味を理解し、その構文を用いて適切な英文を作ることができる。また、その構文が使われている英文の意味を正確につかむことができる。				
後期期末試験			実施する				

建築学科			英語(習熟度別)				
学年	第3学年	担当教員名	田村 聡子				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	習熟度別	履修単位
授業の目標と概要		英検2級対応のテキストを活用することによって英検2級に相当するレベルの単語、熟語、文法の用法や構文を習得し、中文程度の英文の読解力を向上させる。					
		釧路高専目標	F:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		テキストの文法項目に沿って解説し、演習問題を実施する。演習問題は各文法項目の導入・解説の後に配布するので辞書は必ず持参すること。テキスト内にある問題は各自で解くものとする。					
到達目標		英語検定2級レベルの英語に対応するための英文法の知識を習得できる。					
成績評価方法		定期試験4回の平均を0.7掛けし、英語検定準2級完全取得者には30点、1次合格者には26点を加算するものとする。					
テキスト・参考書		教科書：英検2級合格セミナー（旺文社） 参考書：解明 英文法（文英堂） チャート式ラーナース高校英語（数研出版） 英検 単熟語 Pass 2級（旺文社）					
メッセージ		英検2級レベルに見合った英文法の習得を優先させる。教科書や授業内で実施された演習問題に出題された単熟語や慣用表現は覚えるように努めること。授業で学習した文法内容は継続的に復習し定着させるようにすること。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
1. ガイダンス 2. Lesson 3 Grammar (1) (授業回数14回)				シラバスの説明 仮定法過去、仮定法過去完了、時と条件の副詞節、不定詞と動名詞を取る動詞を理解できる。 代名詞の違いを理解できる。			
前期中間試験				実施する			
1. Lesson 4 Grammar (2) (授業回数14回)				比較級を用いた構文、分詞構文の基礎構文、倒置構文の作り方、時制の一致とその例外を理解できる。			
前期期末試験				実施する			
1. Lesson 14 Grammar (3) (授業回数14回)				助動詞 + have + 過去分詞の用法、使役動詞(have, make, let など) + 目的語 + 分詞の構文、仮定法現在を理解できる。			
後期中間試験				実施する			
1. Lesson 15 Grammar (4) (授業回数14回)				仮定法を用いた慣用的構文、知覚動詞 + 目的語 + 分詞の構文、複合関係代名詞、分詞構文の慣用的表現を理解できる。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			英語(習熟度別)				
学年	第3学年	担当教員名	林 幸利				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	習熟度別	履修単位
授業の目標と概要		教科書、単語集を活用することにより、英語検定準2級に合格できるレベルの単語・熟語、文法知識の習得、英文の読解力の向上、聞き取り能力の向上を目指す。 釧路高専目標(F-6) JABEE(f)					
		釧路高専目標	F:100%		JABEE目標	f	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		年間15回程度、単語集の「単語テスト」を実施する。 英検準2級1次試験に合格した場合は英検2級コースまたは多読コースに移ることができ(ただし第1回英検についてののみ)。 再試験は学年末の1回のみとする。					
到達目標		英語検定準2級に合格するレベルの英語力を習得できる。					
成績評価方法		定期試験の成績を70%、「単語テスト」の成績を30%として習熟度クラスの成績を出し、その結果と学科別クラスの成績の平均点に0.7を掛け、その点数に、英検準2級の2次合格者(2級以上の2次合格者も含む)に30点、1次合格者には26点、A判定には21点、B判定及びC判定(25点以上)には15点、C判定(24点以下)には0点を足した点数を英語の総合成績とし、60点以上を合格とする。さらに、合格点					
テキスト・参考書		教科書1:ECC英検準2級ニュー・ステップ(南雲堂) 教科書2:英検文で覚えるプラス単熟語準2級(旺文社) 参考書1:スーパーアンカー英和辞典(学研) 参考書2:2009年度英検準2級全問題集(旺文社)					
メッセージ		学科別の授業も合わせて、是非力をつけて英検準2級合格を目指してください。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
Step1 4 Vocabulary, Grammar, Conversation, Composition, Reading, Listening (授業回数6回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正答に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
前期中間試験				実施する			
Step5 10 Vocabulary, Grammar, Conversation, Composition, Reading, Listening (授業回数9回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正答に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
前期期末試験				実施する			
補充プリント 語い、熟語、文法、対話、作文、誤り指摘、リスニング (授業回数8回)				1.各設問(英検準2級標準レベル)の正答に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
後期中間試験				実施する			
補充プリント 語い、熟語、文法、対話、作文、誤り指摘、リスニング (授業回数7回)				1.各設問(英検準2級標準レベル)の正答に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			英語(習熟度別)				
学年	第3学年	担当教員名	片岡 務				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	習熟度別	履修単位
授業の目標と概要		平易な英語の文章を限られた時間の中で数多く読み、その内容を的確に読み取るという、いわゆる多読の授業である。多読を通じて英語的な表現に数多く接することで、論理的に記述された英文の内容を読み取る力の向上のみならず、語彙力の増強をもめざす。なお毎回授業の最初に、各自の読解力のチェックのために、速読教材を用いた「小テスト」を実施する。(この授業は英語検定準2級1次試験に合格した学生を対象にした習熟度別授業のひとつのコースである。)					
		釧路高専目標	F:100%	JABEE目標	f		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		テキストは易しいものからある程度読み応えのあるものまで数百冊を英語科の方で用意した。学生は各自、そのテキストの中から自分の英語力や興味関心に照らして適切と思われるものを選び、極力辞書等を使わずに読んでいく。読み終わったら各自の「読書ノート」に必要事項を記入し、次のテキストを読んでいく。教師は、適宜「読書ノート」をチェックしたり、学生に簡単な質問をすることで学生の理解度を確認する。					
到達目標		論理的な英文の内容を的確に読み取れるようになるために、見出し語レベル1500 語程度の英文を辞書を使わずに読み進め、概要を理解できる。					
成績評価方法		授業時間中に読んだ英文の量と英文のレベルに応じて算出した評価点を40%、「小テスト」の成績を10%、定期試験での成績を50%として本授業での成績を算出し、この成績と「構文」の授業での成績との平均点に0.7を乗じ、その点数に英検準2級による評価点(合格:30点,1次合格:26点,A判定:21点,25点からB判定の得点の範囲:15点)を加えた点数を「英語」の成績とし、60点以上を合格とする。そして合格点に達している					
テキスト・参考書		テキスト:Nelson社の PM PLUSシリーズ、Nelson Focusシリーズ、Flying Colors シリーズ、Bookweb シリーズ、Zebrasシリーズ 等。					
メッセージ		本授業は各自が自主的に英文のテキストを読み進めていくというスタイルの授業であるので、授業中に私語を続けたり大きな声や物音を立てることは厳に慎んでもらいたい。テキストはバラエティに富んだものを用意したので、各自、自分のレベルや興味に合ったテキストを選び、積極的に読み進めていってほしい。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
・ 「小テスト」 ・ 各自が選んだテキストを、極力辞書等を使わないで読んでいく。読み終わったら各自の「読書ノート」に必要事項を記入する。(6回)				テキストの内容を的確に把握できる。			
前期中間試験				実施する			
・ 「小テスト」 ・ 各自が選んだテキストを、極力辞書等を使わないで読んでいく。読み終わったら各自の「読書ノート」に必要事項を記入する。(6回)				テキストの内容を的確に把握できる。			
前期期末試験				実施する			
・ 「小テスト」 ・ 各自が選んだテキストを、極力辞書等を使わないで読んでいく。読み終わったら各自の「読書ノート」に必要事項を記入する。(8回)				テキストの内容を的確に把握できる。			
後期中間試験				実施する			
・ 「小テスト」 ・ 各自が選んだテキストを、極力辞書等を使わないで読んでいく。読み終わったら各自の「読書ノート」に必要事項を記入する。(7回)				テキストの内容を的確に把握できる。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			英語(習熟度別)				
学年	第3学年	担当教員名	沼田 敦				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	習熟度別	履修単位
授業の目標と概要		教科書、単語集を活用することにより、英語検定準2級に合格するレベルの単語・熟語・文法知識の習得、英文の読解力の向上、聞き取り能力の向上を目指す。					
		釧路高専目標	F:100%		JABEE目標	f	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		年間15回程度、単語集から出題する「単語テスト」を実施する。 英検準2級1次試験に合格した場合には、英検2級コースまたは多読コースに移ることができる。(ただし第1回英検についてののみ。)					
到達目標		英語検定準2級に合格することができるレベルの英語力を習得できる。					
成績評価方法		定期試験の成績を70%、「単語テスト」の成績を30%として習熟度クラスの成績を出し、その結果と学科別クラスの成績の平均点に0.7を乗じ、その点数に英語検定準2級の判定点(合格:30点、1次合格:26点、A判定:21点、25点からB判定の点数の範囲:15点)を加えたものを「英語」の成績とし、60点以上を合格とする。そして合格点に達しているものについて、本授業および学科別クラス授業への参加態度の観点					
テキスト・参考書		教科書:ECC英検準2級ニュー・ステップ(南雲堂) :英検文で覚えるプラス単語準2級(旺文社) 参考書:スーパーアンカー英和辞典(学研) :2009年度英検準2級全問題集(旺文社)					
メッセージ		学科別の授業も合わせて、是非力をつけて英検準2級合格と目指してください。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
Step1～5 Vocabulary, Grammar, Conversation, Composition, Reading, Listening (6回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正当に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
前期中間試験				実施する			
Step6～10 Vocabulary, Grammar, Conversation, Composition, Reading, Listening (9回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正当に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
前期期末試験				実施する			
補充プリント 語彙、熟語、文法、対話、作文、誤り指摘、リスニング (8回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正当に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
後期中間試験				実施する			
補充プリント 語彙、熟語、文法、対話、作文、誤り指摘、リスニング (7回)				1.各設問(英検準2級基礎レベル)の正当に至るプロセスが理解できる。 2.単語集の与えられた範囲の語句の意味が言える。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			応用物理				
学年	第3学年	担当教員名	梅津 裕志				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		物理現象を実体験として理解し、それを通史的、数式的にとらえる能力を養う。科学的思考力を養うとともに、学ぶことの楽しさを実感してもらいたい。3学年では特に電磁気を扱う。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		演習・実験・試験の際には、関数電卓が必要です。電卓の機能を十分活用できるようにしておいて下さい。					
到達目標		電位や電場等、電磁気に関する基本的概念を図示できる。 電磁気の各種公式を覚え、それを用いて基本的な計算ができる。					
成績評価方法		合否判定: 4回の定期試験の平均点が60点以上であること。 最終評価: 共通試験の結果を加算する(5%)。					
テキスト・参考書		教科書:基礎からの物理学(原康夫,学術図書出版) 参考書:単位が取れる電磁気学ノート(橋元 淳一郎,講談社) 物理II(東京書籍,文部科学省検定教科書)					
メッセージ		用語や記号を覚えてしまうことで、授業の内容の理解も早まります。 授業は、新しい概念を得るだけでなく、誤った概念や先入観を正す場です。 皆さんの楽しい雰囲気、活発な発言が内容を豊かにします。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
ガイダンス (1回) クーロンの法則 (2回) 電場 (4回)				数値の科学表記ができる。 電荷間にはたらく力を算出できる。 電場の定義を知り、電気力線を図示できる。			
前期中間試験				実施する			
ガウスの法則 (2回) 電位 (2回) 電気容量 (2回) キャパシタの接続 (1回)				対称性の高い電場を算出できる。 平板キャパシタ、点電荷周辺の電位を算出できる。 キャパシタの電気容量を算出できる。 キャパシタ回路の計算ができる。			
前期期末試験				実施する			
オームの法則 (2回) アンペールの法則 (2回) ローレンツ力 (3回)				抵抗回路の計算ができる。 対称性の高い電流磁場を算出できる。 電流や電荷にはたらく力を図示できる。 ローレンツ力を算出できる。			
後期中間試験				実施する			
電磁誘導の法則 (3回) インダクタンス (2回) 演習 (2回)				誘導起電力を算出できる。 インダクタンスを算出できる。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			建築CAD				
学年	第3学年	担当教員名	西澤 岳夫・大槻 香子				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		実際に標準的なCADソフトで操作することにより、情報技術を利用した建築設計技法を習得する。2次元作図の演習を通して、CADの基礎的な知識を習得し、3次元におけるモデリングの演習を通して、CADの専門的知識を応用した建築設計製図の作図を実施する。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		演習課題は、1回の講義につき2・3課題を出題する。提出期限を守りかつ、未提出課題をつくらないように、講義中に提出できなかった課題については自習にて提出する。各自所有のパソコンに講義で使用する体験版ソフトをインストールし、自宅で復習することが望ましい。					
到達目標		建築CAD検定3級レベルの2次元作図による建築平面図作成ができること。 3次元における建築物のモデリングが作成できること。					
成績評価方法		可否の判定は定期試験4回の平均点において決定する。 評価基準は、定期試験50%、小テスト40%、提出状況10%とする。					
テキスト・参考書		教科書:VectorWorks12学習帳(エクснаレッジ) 参考書:超入門VectorWorks12で学ぶ建築製図の基本(エクснаレッジ)					
メッセージ		建築CADを身近な存在として道具化してほしい。 そして、建築CAD検定3級の合格レベルに達してほしい。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
講義のガイダンス、MacOSの使い方(1回) CADの概略と簡単な作図(2回) 2D製図の基本操作(4回)				WindowsとMacOSの違いを理解できる ドローイングソフトとの違いを理解できる 図形選択、編集操作を理解できる			
前期中間試験				実施する			
2D製図の基本操作(2回) 建築CAD検定・3級レベルの練習(3回) 建築平面図の作成手順の練習その1(3回)				素早く2次元作図の入力ができる レイヤーを使った建築平面図の作図手順を理解できる			
前期期末試験				実施する			
建築平面図の作成手順の練習その2(2回) 3Dの基本操作(4回) シンボルについて(1回)				レイヤーを使った建築平面図の作図手順を理解できる 3次元モデル、編集方法を理解できる シンボルの概念を理解できる			
後期中間試験				実施する			
シンボルについて(2回) 建築作品のモデリングとレンダリング(6回)				シンボルが作成できる 建築作品のモデリングが行える。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			建築学基礎(個人指導)				
学年	第3学年	担当教員名	各教員				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要							
		釧路高専目標		JABEE目標			
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)							
到達目標							
成績評価方法							
テキスト・参考書							
メッセージ							
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
前期中間試験							
前期期末試験							
後期中間試験							
後期期末試験							

建築学科			建築環境工学				
学年	第3学年	担当教員名	森 太郎				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		建築技術者に必要な建築環境工学のうち主として伝熱, 湿気, 換気,					

建築学科			建築計画I				
学年	第3学年	担当教員名	佐藤 彰治				
単位数・期間		1単位	前期	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		人間の生活上の要求を充たした「建築空間」を創るために必要となる基本的な専門知識を修得することを目標とする。3年次では「総論」と「住宅建築」に関わる計画手法、設計上の必要事項について学ぶ。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	d-1-1	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		1年、2年次の住宅の設計及び製図の基礎知識が応用できる。 配布されたプリント冊子を毎回持参する。					
到達目標		1. 建築計画に関わる手法、基本的な法規制が理解できること。 2. 住宅建築に関わる基本知識と住宅空間の適切な計画手法が理解できること。					
成績評価方法		定期試験点数(前期中間×0.4＋前期末×0.6)が60点以上合格とする。 同点数90%＋提出物10%を最終評価とする。					
テキスト・参考書		教科書なし(建築計画概論および住宅計画に関する配布資料) 参考書 - コンパクト建築設計資料集成(日本建築学会編) 新建築設計ノート「住宅」・同「集合住宅」(彰国社)					
メッセージ		築計画系科目のなかで、最も基礎となる知識を習得する科目である。 板書による解説が中心なので、ノート作成が必要となる。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1.建築計画の概論(4回) 2.計画各論「住宅」～住宅の概論(目的、分類など)(3回)			1.風土の関わり、計画の位置づけ、建築一般の計画手法、法規制(計画に関すること)の一部等が理解できること 2.住宅の目的、分類、各種住宅の特徴などを理解できること				
前期中間試験			実施する				
3.計画各論「住宅」～住宅の空間計画(5回) 4.計画各論「集合住宅」(3回)			3.敷地の選定方法、配置計画、住生活空間の分類と各空間に必要な諸室や計画手法が理解でき、設計に応用することができること 4.集合住宅の配置計画、住棟計画、住戸の計画の必要事項が理解できること				
前期期末試験			実施する				
後期中間試験							
後期期末試験							

建築学科			建築構造力学Ia				
学年	第3学年	担当教員名	加藤 雅也				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		建築技術者に必要な建築構造力学のうち、力と構造物の関係、静定構造物の特徴や解法を学習する。 物理学や数学をベースとして、構造計算の基礎知識を修得し、それらに応用する能力を身につける。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		第2学年までの数学と物理(特にベクトルや力学)を十分理解している必要がある。 用具としては三角定規のセットと電卓が必要である。 授業では主として講義形式で基本的な事柄について理論(考え方)を示し、適宜演習を行う。 さらに、自学自習用の課題を与える場合がある。					
到達目標		力と構造物に関する基本的な知識を身につけている。 また、それらに応用して、基本的な静定構造物の応力を算定することができる。					
成績評価方法		合否判定:4回の定期試験の結果の平均が60点を超過していること。 最終評価:4回の定期試験の結果の平均点とする。					
テキスト・参考書		テキスト:建築構造力学 第2版(森北出版) 参考書:建築構造力学講義(倍風館), 建築構造力学演習(倍風館), 建築構造力学演習教科書改訂第二版(彰国社)など					
メッセージ		講義を理解し演習を行うには十分な予習が必要であり、知識の定着には復習(反復練習)が必要である。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1. 力と構造物の基礎 ・力の合成と分解(2回) ・力のつり合い(2回) ・構造物の種類(1回)			<力と構造物の基礎> 図や数式を用いて、力の合成や分解ができる。 力のつり合い状態を理解し、図や数式による表現ができる。 構造物の種類を説明できる。				
2. 静定ばりの支点反力 ・単純ばり(1回) ・片持ちばり(1回)			<静定ばりの支点反力> 基本的な静定ばりの支点反力を計算できる。				
前期中間試験			実施する				
3. 静定ばりの応力 ・単純ばり(3回) ・片持ちばり(3回) ・ゲルバーばり(1回)			<静定ばりの応力> 基本的な静定ばりの応力を計算し、応力図を画ける。				
前期期末試験			実施する				
4. 静定ラーメン ・単純ばりタイプ(3回) ・片持ちばりタイプ(3回) ・3ヒンジタイプ(1回)			<静定ラーメン> 基本的な静定ラーメンの支点反力を計算できる。 基本的な静定ラーメンの応力を計算し、応力図を画ける。				
後期中間試験			実施する				
5. 静定トラス ・節点法(3回) ・切断法(3回) ・部材置換法(1回)			<静定トラス> 基本的な静定トラスの応力を節点法で計算できる。 基本的な静定トラスの応力を切断法で計算できる。 フイントラスの応力を部材置換法で計算できる。				
後期期末試験			実施する				

建築学科			建築構造力学Ib				
学年	第3学年	担当教員名	加藤 雅也				
単位数・期間		1単位	後期	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		建築技術者に必要な建築構造力学の基礎として、応力度、ひずみ度、断面の特性について学習する。物理学や数学をベースとして基礎知識を修得し、それらに応用する能力を身につける。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		力の合成と分解、力のつり合い、静定ばりの支点反力と応力について十分理解している必要がある。 用具としては三角定規のセット、コンパスおよび電卓が必要である。 授業では主として講義形式で基本的な事柄について理論(考え方)を示し、適宜演習を行う。さらに、自学自習用の課題を与える場合がある。					
到達目標		応力度とひずみ度、断面の諸特性、断面の応力度に関する基礎的知識を身につけている。 また、それらに関する基本的な演習問題が解ける。					
成績評価方法		合否判定:2回の定期試験の結果の平均が60点を超過していること。 最終評価:2回の定期試験の結果の平均点とする。					
テキスト・参考書		テキスト:建築構造力学 第2版(森北出版) 参考書:建築構造力学講義(培風館)、建築構造力学演習(培風館)、応用力学Q&A(山海堂)など					
メッセージ		講義を理解し演習を行うには十分な予習が必要であり、知識の定着には復習(反復練習)が必要である。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
前期中間試験							
前期期末試験							
1. 応力度とひずみ度 ・応力度(2回) ・ひずみ度(1回) ・応力度とひずみ度の関係(1回) 2. 断面の性質 ・断面1次モーメント(1回) ・断面2次モーメント(2回)				< 応力度とひずみ度 > 応力度の意味を理解し、基本的な応力度の計算ができる。 モールの応力円を理解し、図示できる。 ひずみ度の意味を理解し、ひずみ度の計算ができる。 ヤング係数の意味を理解し、応力度とひずみ度の関係を説明できる。 < 断面の性質 > 基本的な断面に対して、図心を求めることができる。 基本的な断面に対して、断面二次モーメントを求めることができる。			
後期中間試験				実施する			
2. 断面の性質 ・断面係数(1回) 3. 断面の応力度 ・軸方向力による応力度(1回) ・曲げモーメントによる応力度(2回) ・せん断力による応力度(1回) ・偏心荷重による応力度(2回)				< 断面の性質 > 基本的な断面に対して、断面係数を求めることができる。 < 断面の応力度 > 軸方向力による応力度を理解し、基本的な計算ができる。 曲げモーメントによる応力度を理解し、基本的な計算ができる。 せん断力による応力度を理解し、基本的な計算ができる。 偏心荷重が作用したときの垂直応力度を計算できる。 断面の核の意味を理解し、算出できる。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			建築材料				
学年	第3学年	担当教員名	三森 敏司				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		建築の計画・設計・施工に関して建築材料選定の善し悪しが、建築物の外観・構造・耐久性・機能性・居住性などに大きく影響する。従って使用材料について、その特性・品質・耐久性・形状・寸法などを知ることが安全で快適な建築への第一歩となる。本講義では、構造材料、非構造材料、機能材料、仕上げ材料についての基礎知識を初歩から学ぶ。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	d-1-3	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		授業用ノートをしっかりと記録し、復習を怠ることのないようにしましょう。					
到達目標		建築物に用いられる各種建築材料の素材としての性質が理解できる。 各種建築材料の組成、性能、種類、用途が理解できる。 各種材料の規格・基準を理解し、材料選定における基礎事項を把握できる。					
成績評価方法		合否判定:4回の定期試験の結果の平均が60点以上であること。 最終評価:4回の定期試験の結果の平均(90%)と授業への積極的参加の評価(±10%)					
テキスト・参考書		教科書:建築材料(森北出版) 参考書:建築材料用教材(日本建築学会)、建築材料(市ヶ谷出版)、新・建築材料・Ⅱ(数理工学社)					
メッセージ		建築材料の範囲はきわめて広く、私たちの身の回りにあるもの全てがそうであるとも言えます。まずは身近なところから興味を持ちましょう。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
ガイダンス(1) 建築材料の変遷と発展(1) 建築材料の分類と選択基準(1) 木構造に用いる材料(4)			授業に取り組む姿勢、建築材料学とは何か理解できる。 建築材料の発達と発展の過程が理解できる。 建築材料の分類・必要な性能および性質・規格などが理解できる。 木材の強度などに関する基本的性質や、それに関連する水分影響を説明できる。 さらに工業製品としての木質材料についても説明できる。				
前期中間試験			実施する				
鉄筋コンクリート構造に用いる材料(7)			鉄筋およびコンクリートの基本的な性質が説明できる。 コンクリートに使用されるセメント、骨材などの材料の特性を把握し、調合から施工に至までの基礎知識を身につけることができる。				
前期期末試験			実施する				
鉄筋コンクリート構造に用いる材料(2) 鋼構造に用いられる材料(3) その他の金属材料(1) 組積造に用いる材料(1)			同上 鋼材の持つ、優れた特性を説明し、その接合方法と腐食のメカニズムや予防措置を理解することができる。 鉄鋼以外の金属の性質や製法を理解することができる。				
後期中間試験			実施する				
ガラス(1) 高分子材料(1) 機能材料(3) 仕上材料(2)			ガラスの製法、性質、種類などを説明できる。 プラスチックやゴムなどの製法、性質、種類などを説明できる。 防水材料中の水分の挙動を理解でき、各種防水工法の説明ができる。 断熱材料の性質や各種断熱材料の説明ができる。 仕上げ材の種類と必要な機能が説明できる。				
後期期末試験			実施する				

建築学科			建築設計演習II				
学年	第3学年	担当教員名	依田 有康				
単位数・期間		6単位	通年	週当りの開講回数	2回	必修	履修単位
授業の目標と概要		設計演習を通して建築空間を具体的に表現する能力を養い、専門分野の知識を習得する。 3年次前期では、鉄筋コンクリート造の製図法のトレースと小規模施設の設計により学ぶ。 後期では、より与条件の多い小学校建築を設計し、大きなスケールの図面表現方法を習得する。					
		釧路高専目標	C:90%,F:10%		JABEE目標	d-1-1,f	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		1年次使用教科書「建築設計製図」を常に持参すること。 1年次使用教科書のRC構造の設計に関する部分を十分に勉強しておくこと。					
到達目標		RC造の意匠詳細図の図面表現を身に付けることができる。 構造の企画立案から、設計、製図までの一連の設計作業を所定の時間内に成し遂げる能力を身に付けることができる。将来、建築士として実務を行う上で必要な基礎的知識を身に付けることができる。					
成績評価方法		建築学科の3年建築設計演習に関する評価基準に基づき別に定める。 図面内容(80%)+取り組み姿勢・提出期限(20%)					
テキスト・参考書		参考書:建築設計製図(検定教科書) 実教出版 コンパクト設計資料集成(建築学会編) 丸善 1級建築士に合格する設計製図テクニック 東洋書店 など					
メッセージ		授業時間中は、無断で製図室から出ないこと。 提出期限は、必ず守ること。 図面が提出されない限り、次課題へ進むことは許可されない。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
1.RC造のトレース 1-2.RC造と課題説明(1回) 1-3.配置図、平面図トレース(6回) 1-4.立面図、断面図のトレース(4回) 1-5.階段平面図、断面図のトレース(4回)				使用教科書のRC構造の設計に関する基礎知識について理解できる。 平面図の描き方を把握し、RCの図面表現を説明できる。 立面、断面図の描き方を把握し図面表現を説明できる。 階段部分の平面、断面詳細図を把握し、図面表現を説明できる。			
前期中間試験				実施しない			
2.学生厚生施設の設計課題 2-1.課題説明(1回) 2-2.設計方針の検討(1回) 2-3.エスキス作成(4回) 2-4.ドローイング(6回) 2-5.パース作成(3回)				前課題で習得した基礎知識を基にして、自ら1000平米程度の施設を対象に、設計、図面作成、透視図までの一連の設計作業を行することができる。 現在の会館の長所、短所を整理して問題点を明らかにし各自のコンセプトを掲げることができる。設計条件に沿って構想を練ることができる。 基本設計図面が作成できる。透視図法を理解すると共に透視図を作成できる。 プレゼンテーションを行うことができる。			
前期期末試験				実施しない			
3.小学校の設計課題 3-1.課題説明(1回) 3-2.資料収集とレポート作成(3回) 3-3.エスキス作成(11回)				教育施設の設計手法の概要を理解できる。 設計趣旨を理解し、資料収集、基礎スタディを実行できる。 設計手法に沿って、構想を練ることができる。			
後期中間試験				実施しない			
3-4.ドローイング(11回) 3-5.パース作成(3回) 3-6.作品発表会、講評(1回)				基本図面を作成できる。 透視図法を理解すると共に透視図を作成できる。 完成作品の展示と発表が効果的にプレゼンテーションできること。			
後期期末試験				実施しない			

建築学科			建築設計基礎(個人指導)				
学年	第3学年	担当教員名	依田 有康				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要							
		釧路高専目標		JABEE目標			
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)							
到達目標							
成績評価方法							
テキスト・参考書							
メッセージ							
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
前期中間試験							
前期期末試験							
後期中間試験							
後期期末試験							

建築学科		数学					
学年	第3学年	担当教員名	林 義實				
単位数・期間		6単位	通年	週当りの開講回数	3回	必修	履修単位
授業の目標と概要		解析学の基礎学力養成を目標とする。2年生で学習した微分法の基礎に続き、その応用を修得させる。 次に、積分について基礎的な計算方法を修得させ、面積・体積等への応用に発展させる。さらに、2変数関数について偏微分および重積分の計算と簡単な応用へ進み、最後に微分方程式の基本的な解法を修得させる。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		当り前のことであるが、教科書・ノート等を忘れず持参し、授業の内容をきちんとノートにとることが大切である。 授業で指示された問や練習問題を必ず自学自習し次回の授業のときに解答を示せるように準備しておくことを求める。					
到達目標		基本事項と数学的な考え方を十分理解し、教科書および参考書の問題の6割は自分の力で解くことができる。					
成績評価方法		試験の点数の平均点によって評価する(100%)。 6割以上の場合、授業態度などを10%までの範囲で加減する。 詳しくは数学の評価規準に基づき別に定める。					
テキスト・参考書		教科書：『新訂微分積分I』、『新訂微分積分II』(大日本図書) 参考書：『高専の数学2 問題集』、『高専の数学3 問題集』(森北出版)					
メッセージ		授業の内容を理解するには復習が欠かせない。 授業のあった日は必ず自分で類似の問題を解いて、理解を深めておくことが必要である。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
1. ガイダンス(1回) 2. 微分法 ・いろいろな応用(曲線のグラフなど)(2回) 3. 積分法 ・定積分と不定積分(6回) ・積分の計算(13回)				・媒介変数表示の関数の微分計算ができる。 ・定積分と不定積分の意味を理解できる。 ・置換積分、部分積分を使った積分計算ができる。 ・三角関数の性質等を利用した積分計算ができる。			
前期中間試験				実施する			
4. 積分の応用 ・面積(6回) ・回転体の体積(5回) ・広義積分(5回) 5. 関数の展開 ・テイラー展開、マクローリン展開(5回) ・オイラーの公式(2回)				・曲線に囲まれた図形の面積が計算できる。 ・回転体の体積が計算できる。 ・媒介変数や極座標をもちいた積分計算ができる。 ・関数の級数展開を理解し、基本的な関数について、そのマクローリン展開ができる。 ・オイラーの公式を説明できる。			
前期期末試験				実施する			
6. 偏微分 ・2変数の関数(2回) ・偏導関数(6回) ・応用(6回) 7. 重積分 ・2重積分の計算(8回)				・2変数の関数を理解し、そのグラフがかける。 ・偏微分の計算ができる。 ・極大・極小の計算ができる。 ・陰関数の微分計算ができる。 ・累次積分により2重積分の計算ができる。 ・積分順序の変更ができる。			
後期中間試験				実施する			
・2重積分の応用(5回) 8. 微分方程式 ・基本的な1階の微分方程式(10回) ・2階線形微分方程式(8回)				・極座標を用いた2重積分が計算できる。 ・立体の体積を2重積分で計算できる。 ・変数分離形と同次形の微分方程式を解ける。 ・1階線形微分方程式を解ける。 ・定数係数の2階線形微分方程式を解ける。			
後期期末試験				実施する			

建築学科			世界史				
学年	第3学年	担当教員名	木村 峰明				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		過去の文明が持つ豊かな文化と価値観の多様性の理解に努め、人間社会の歴史としての世界史を学ぶ。					
		釧路高専目標	A:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		授業は、テキストを皆さんに読んでもらい、それに解説を加えていく。					
		テキストをじっくりと読み、解説をしっかりと聞くこと。					
到達目標		歴史的視点をもって過去や近年の出来事の重要性を判断する基礎力を養うことができる。					
成績評価方法		定期試験の平均点が60点を超えている者を合格とする(合否判定＝最終評価)。 60点未満の者には、再試験(又はレポート)を課し、60点以上を合格とする。					
テキスト・参考書		テキスト：堀越宏一「中世ヨーロッパの農村世界」、福井憲彦「近代ヨーロッパ史」 参考書：「角川世界史辞典」、樺山紘一「ヨーロッパの出現」					
メッセージ		ヨーロッパは、明治以来日本の社会生活と文化に深い影響を与えてきており、それだけにその歴史を知ることは極めて重要です。私達の日常に入り込んでいるヨーロッパ起源の諸要素について、その原型と変容を明らかにすることは、私達が生きている現代世界の特質のよりよい理解につながるはずです。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
*「中世ヨーロッパの農村世界」 1 中世ヨーロッパの歴史を考える(1回) 2 中世農村を取り巻く自然(3回) 3 フランク時代の農村(3回)				1:現代ヨーロッパの動き、日欧関係の歴史と意義、ヨーロッパ 文明の基層について略述できる。 2:現在とは、いささか異なる森林と気候のありかたに気づき、気候変動と農業の関係について略述できる。 3:古代ローマとゲルマンの伝統を基盤に展開された5～10世紀の農業の在り方を、考古学的知見を踏まえて略述できる。			
前期中間試験				実施しない			
4 中世農村の成立(4回) 5 黄昏の中世農村(4回)				4:地域防衛と治安維持を担う城主という新しいタイプの領主のもと、農業の技術革新と大開墾運動をへて整理する中世農村の姿をとらえ、統一的な農民身分の成立、村落共同体の成立、農民の日常生活について、略述できる。 5:戦乱と飢餓に襲われる14世紀の農村、それに伴う農民の階層分化と領主支配の変化(領域国家の成長)について略述できる。			
前期期末試験				実施する			
*「近代ヨーロッパ史」 1 近世(6回) 2 近代(6回)				近代ヨーロッパの歴史的展開を、世界史のなかでその位置取りと役割を見落とさずに、以下の大きなポイントにおいてとらえることができる。 1:ヨーロッパによる海外進出、世界交易における覇権争い、18世紀における社会経済と政治、「啓蒙の光」と近代思想の誕生、人口増加の開始から「移動の世紀へ」 2:革命に揺れる大西洋世界、ウィーン体制と48年革命、工業化と社会の変容、			
後期中間試験				実施しない			
3 現代(3回)				農村のヨーロッパと都市のヨーロッパ、科学技術の実用化と産業文明の成立、国民国家とナショナリズム、植民地帝国という野望の衝突、さまざまな帝国主義 3 第1次世界大戦という激震、歴史文化の継承と芸術的創造			
後期期末試験				実施する			

建築学科			体育				
学年	第3学年	担当教員名	館岡 正樹				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		各種の運動はその種目によりそれぞれ異なった特性を持っている。こうした特性の違う種目に応じた練習・修得の過程でルール・マナー・安全に対する態度・知識を会得すると共に、体力を高め運動を楽しむ態度を養う。また、協調性・社会性を身につける事を期待する。					
		釧路高専目標	E:50%,F:50%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		講義は全て実技である。実技の実習場所は体育館、屋外(野球場・サッカー場・アイスホッケー場)で行うが、実技にふさわしい服装(運動着・運動靴)で参加すること。					
到達目標		個々人の運動能力や体力に格差が有る事から、一概に設定出来ないが、個々人の体力に応じ、積極的に各種目に参加することができ、運動能力を高めると共に協調性・社会性を身につける事ができる。					
成績評価方法		運動への取り組み状況・意欲・協調性(70%)運動能力等(30%)とし、総合評価を行う。合否判定もこれに同じ。したがって運動が不得手だからといって、評価が下がる事はない。積極的に取り組む事が肝要。					
テキスト・参考書		参考書;イラストによる最新スポーツルール(大修館)					
メッセージ		屋外での種目は、天候により適宜屋内種目に変更する。また運動が得意な人、不得手な人等個人差があると思われるが、得意・不得手にかかわらず積極的に参加すること。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
・ガイダンス、柔軟体操、ストレッチ (1回) ・バレーボール (基本・応用練習) (2回) バレーボール (ゲーム) (2回) ・体力診断テスト (1回) ・運動能力テスト (1回)				・1年の授業の流れと注意事項。 ・レフト、センター、ライト、セッター等、基本ポジションの役割を理解できる。 ・基本ポジションを意識したゲームをすることができる。 ・自己の体力を確認することができる。 ・自己の運動能力を確認することができる。			
前期中間試験				実施しない			
・ソフトボール(基本練習) (1回) ソフトボール(ゲーム) (3回) ・サッカー (基本練習) (2回) サッカー (ゲーム) (2回)				・ゴロ・フライ捕球からの送球ができる。 ・チーム同士で協力して安全に配慮したゲームの運営・進行をすることができる。 ・フォーメーションを理解できる。 ・オフェンスとディフェンスに分かれ仕事の役割が理解できる。 ・チーム同士で協力して安全に配慮したゲームの運営・進行をすることができる。			
前期期末試験				実施しない			
格技(柔道・剣道選択) 基本・応用練習 (2回) 試合 (3回) ・種目選択(テニス・羽球・フットサル・卓球・バスケットボール等) (2回)				・1年次及び2年次の基礎を確認することができる。 ・お互いに安全に注意し相互審判をしながら試合ができる。 ・各種の運動種目を行う事で、運動能力・身体能力を高めると共に、団体・個人種目への参加を通じて、社会性、協調性を身につける事ができる。			
後期中間試験				実施しない			
・種目選択(テニス・羽球・フットサル・卓球・バスケットボール等) (3回) ・アイスホッケー(基本練習) (2回) アイスホッケー(ゲーム) (3回)				・各種の運動種目を行う事で、運動能力・身体能力を高めると共に、団体種目・個人種目への参加を通じて、社会性、協調性を身につける事ができる。 ・簡単なフォーメーションができる。 ・ポジションの特質を生かしたゲーム展開ができる。			
後期期末試験				実施しない			

建築学科			日本語				
学年	第3学年	担当教員名	高井 博司				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		「聴く」「話す」「書く」といった、日本語を用いた基礎的なコミュニケーション能力を高め、あわせて、日本の文化について学び、理解することを目標とする。					
		釧路高専目標	A:30%,F:70%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		・日本語について分からないことは、どのようなことでも積極的に質問してほしい。 ・日常の会話は日本語を学ぶよい機会であると考え、間違ふことを恐れずに話しかけよう。					
到達目標		日本語による授業を違和感なく受講でき、教員や友人との円滑なコミュニケーションを愉しむことができる。また、基本的な日本語の書記能力を身に付けることができるとともに、日本文化の特徴について理解することができる。					
成績評価方法		筆記試験(口頭試問を含む)の成績(100%)により評価する。合否判定もこれに同じ。					
テキスト・参考書		テキスト:授業時に教材を配布する。					
メッセージ		日本語や日本文化をめぐって、いろいろな話を交わしましょう。学生生活を充実させるための時間となるよう願っています。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1. ガイダンス 1回 2. 日本語の基礎 1回 3. 日本語の学習(1) 4回 4. 日本の文化(1) 1回			1. 授業の進め方や到達目標が理解できる。 2. 日常生活を送る上で必要な基本的事項(住所・所属など)を正しく書くことができる。 3. 簡単な日本語による会話や文章の読解ができる。 4. 日本と母国の文化の違いについて理解できる。				
前期中間試験			実施する				
5. 日本語の学習(2) 6回 6. 日本の文化(2) 2回			5. 簡単な日本語による会話や文章の読解や表現ができる。 6. 日本の文化の特徴について理解できる。				
前期期末試験			実施する				
7. 日本語の学習(3) 6回 8. 日本の文化(3) 1回			7. 課題について日本語による意見発表ができる。文章を正しく音読し、内容を理解することができる。 8. 現代日本社会について、新聞記事を通して理解できる。				
後期中間試験			実施する				
9. 日本語の学習(4) 6回 10. 日本の文化(4) 2回			9. 日本語の慣用表現や助詞、副詞の使い方を理解できる。 10. ことわざや風習の比較を通して、日本と母国の文化の違いを理解することができる。				
後期期末試験			実施する				