

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				英語		
学年	第5学年	担当教員名	外国人講師A			
単位数・期間	1単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	To promote an awareness, understanding and tolerance of foreign cultures. To make the students realise the importance of communication ability in language learning. Kushiro kosen's goal(F) JABEE goal(f)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	Try to use English as much as possible in class.					
到達目標	To give the students the ability to use everyday English in a meaningful way.					
成績評価方法	Each exam will be implemented in an oral interview (100%). Detailed description and distribution of scores of exams will be explained before each exam.					
テキスト・参考書	Text: Side by Side (Book 2) Reference books: Practical Grammar Usage (Oxford University Press) English Vocabulary In Use (Cambridge University Press)					
メッセージ	Take this chance to speak and experiment with English in a friendly environment.					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. Like to --Review of Tenses 2. Count/Non-count Nouns 3. Partitives --Imperatives (Number of the classes:7)			1. Inquiring about intention--dislike 2. Inquiring about want/desire 3. Expressing want/desire, satisfaction			
前期中間試験			実施する			
4. Future tense: Will - Might 5. Comparatives 6. Superlatives (Number of the classes:7)			4. Asking for information --Probability 5. Describing --Advice-Opinions 6. Describing --Asking for information			
前期期末試験			実施する			
7. Directions 8. Adverbs --If clauses 9. Past Continuous Tense (Number of the classes:7)			7. Asking and giving directions 8. Describing --opinions-intention 9. Asking for and reporting information			
後期中間試験			実施する			
10. Could -be able to 11. Must -Must/Should 12. Future continuous Tense (Number of the classes:7)			10. Inquiring about and expressing ability 11. Asking and offering advice-obligation 12. Inquiring and expressing intention			
後期期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科			日本文学			
学年	第5学年	担当教員名	高井博司			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	<p>諸学の基礎となる日本語・日本文を、より正確に、より深く理解する力を涵養することを目的として、工業系の本校では触れる機会の少ない、わが国古典文学の代表作を講読する。1300年にわたり文学の中心に位置する短歌は、奈良時代の「万葉集」、庶民の文学として身近な俳句は、江戸時代、松尾芭蕉の代表作「おくの細道」を選択した。</p> <p>高専教育目標 A、JABEE目標 a</p>					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	講義を中心とするが、学生による事前研究、発表への質疑応答、意見交換の場を設定する。					
到達目標	技術者・研究者として、社会に貢献するための基礎となる日本語や日本文化の多様性と深さを理解し、表現する能力を身につける。					
成績評価方法	定期試験(2回)85% 提出物・発表10% 出席・授業態度5%					
テキスト・参考書	<p>テキスト『万葉集』・『おくの細道』</p> <p>参考図書『新国語便覧』・井本農一『芭蕉入門』講談社文庫</p>					
メッセージ	<p>文法等にはあまりこだわらずに、万葉人のおおらかな自然賛歌や豊かな感情表現に耳を傾け、「風雅の誠」に命を懸けた俳聖芭蕉のきびしい精神世界や人間性の一端にふれてみましょう。また朗読のすばらしさも味わいましょう。</p>					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
ガイダンス・文学史上における和歌 (2回) 記紀歌謡・雄略天皇・中大兄皇子 (1回) 額田王・大海人皇子・持統天皇 (1回) 高市黒人・志貴皇子・天武天皇 (1回) 磐姫皇后・有馬皇子 (1回) 大伯皇女・大津皇子・石川女郎 (1回) 柿本人麻呂 (1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業の進め方について理解できる。和歌の占める位置の大きさがわかる。</li> <li>・伝承歌、古代歌謡の特徴……韻律・主題がわかる。</li> <li>・相聞歌、贈答歌、壬申の乱や枕詞がわかる。</li> <li>・心情の反映が見られる叙景歌の良さがわかる。</li> <li>・伝承された古歌と伝説上の人物との符号がわかる。</li> <li>・政争に弄ばれる悲運の姉弟の心情がわかる。</li> <li>・質量とも万葉最高の歌人といわれる理由がわかる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施しない			
石見相聞歌(人麻呂) (1回) 山部赤人・大伴旅人 (1回) 山上憶良 (1回) 大伴家持 (1回) 東歌・防人の歌 (1回) その他の歌人達 (1回) 万葉集のまとめ (1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・妻を残し帰京する作者の心情と緩まぬ緊張感がわかる。</li> <li>・赤人の叙景歌、名門大伴氏の長の苦悩がわかる。</li> <li>・家庭重視の下級官吏の生き方、貧窮問答歌がわかる。</li> <li>・撰者に擬せられる大歌人の苦悩と近代性がわかる。</li> <li>・農民、庶民たちの素朴な日常と喜怒哀楽がわかる。</li> <li>・相聞、挽歌、旅の歌、四季の秀歌を拾う。</li> <li>・万葉集を概括できる。</li> </ul>			
前期末試験			実施する			
「おくの細道」と芭蕉 (1回) 発端～月日は百代の過客にして～ (1回) 旅立ち・草加 (1回) 日光・黒髪山 (1回) 白河の関・飯塚の里 (1回) 松島 (1回) 平泉・尿前の関 (1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・松尾芭蕉の一生と生き方の概略がわかる。</li> <li>・芭蕉の人生観がわかる 時間＝旅人・旅＝人生の実践</li> <li>・離別の不安や鳥、魚への感情移入と文学的虚構がわかる。</li> <li>・神仏混交、仏五左衛門、曾良の「随行日記」がわかる。</li> <li>・陸奥の歌枕白河越えの感慨と義経伝説、無常観が理解できる。</li> <li>・松島への憧れがわかる。対句重用漢文調の美文を味わえる。</li> <li>・朗読ができる。</li> </ul>			
後期中間試験			実施しない			
立石寺・最上川 (1回) 象潟 (1回) 越後路・市振 (1回) 金沢 (1回) 山中・別離 (1回) 福井・敦賀 (1回) 種の濱・大垣 (1回) まとめ・期末試験 (1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・名句治定までの推敲過程を理解できる。</li> <li>・漢文訓読調と松島の絶景との対比の妙がわかる。</li> <li>・佐渡、荒海、天の川の取り合わせが理解できる。</li> <li>・故一笑への追慕の情がわかる。</li> <li>・曾良の名句と心意気がわかる。</li> <li>・世捨て人等裁への親近感がわかる。</li> <li>・旅の終焉にある芭蕉の心情が分かる。</li> <li>・おくの細道を概括できる。</li> </ul>			
後期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				心理学			
学年	第5学年	担当教員名	小杉和寛				
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	通年	選択科目	選択科目
授業の目標と概要	客観の世界を理解する学問分野は多い。 その中で主観の世界もまた理解されなければならない。 現在多発している心の病は主観的世界の無知による。 この世界を臨床的に知り、心の健康に寄与する。 釧路高専目標 A, JABEE a						
履修上の注意 (準備する用具・ 前提となる知識等)	日常から小説など言葉の文化によく接し、 その言葉を産み出した深層に注意を向ける。						
到達目標	自己・自我の成り立ちを理解し、他我に対しても同様の視点を持てる。						
成績評価方法	中間試験はレポート、期末は試験を実施。						
テキスト・参考書	心理学(有斐閣)無藤隆他著						
メッセージ	人間関係に発生する葛藤の原因とその対処方法について 臨床的に考えたい。						
授業内容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1. 発達の年齢段階に生じる葛藤と克服体験が 人格形成の基となる。(5回) 2. 人間関係の変化と人格成長の関係を見る。(5回)			1. 云わば人生の継系になる心理的体験の 意味を理解できる 2. 内的世界形成に与える種々の構成要素を理解 できる 3. ヒトは人間によって育てられることによって 人間になる 4. 認識が成立する基礎は人間関係によって支え られる				
前期中間試験			実施しない				
3. 自我の成り立ち(3回) 4. 社会の中での自我の存在(4回)			5. 子供時代 6. 思春期, 青年期 7. 壮年期 各年代の課題 8. 障害の受容と克服				
前期期末試験			実施しない				
5. ストレスと心理的障害(4回) 6. カウンセリングについて(4回)			9. 人間と社会 10. 自己とは 11. 人間関係 12. 集団 13. 成熟した精神とは 14. カウンセリング的アプローチ				
後期中間試験			実施しない				
7. 心の仕組みと働き(5回)			15. 感覚と知覚と認識 16. 心と脳 17. 動機づけ 18. 学習 19. 情動				
後期期末試験			実施する				

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				社会科学概論		
学年	第5学年	担当教員名	南須原政幸			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	時間的比較 空間的比較を通じて 分析 総合 判断という社会科学的思考を養うことを 通じて人類の歴史的な背景、文化や価値観の多様性を理解し 社会問題を考える能力を 身につける当然時事的問題も加わる 高専教育目標 A、JABEE目標 a					
履修上の注意 (準備する用具・ 前提となる知識等)	特になし					
到達目標	社会的問題に興味を持ち 科学的思考で分析できる能力を獲得する					
成績評価方法	レポート(100パーセント)					
テキスト・参考書	名もなき中世人の日常(教科書) 神聖ローマ帝国(教科書) 参考書 ウイルスン 神聖ローマ帝国 アルトホフ 中世人と権力					
メッセージ	よく読むこと					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
規範と共同体 7回			規範と共同体の機能がわかる			
前期中間試験			実施しない			
都市 犯罪 刑罰 8回			都市 犯罪 刑罰のことがわかる			
前期期末試験			実施する			
神聖ローマ帝国の成立 8回			神聖ローマ帝国の成立がわかる			
後期中間試験			実施しない			
神聖ローマ帝国の展開 7回			神聖ローマ帝国の展開がわかる			
後期期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				思想史		
学年	第5学年	担当教員名	藤本一司			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	未知性(他者としての「死」と「身体」)に「私」を開くことによって、「私」に多義性をもたらす、「私」と「世界」の豊饒性を最大化できる。 教育目標(A) JABEE(a)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	演習なので、発表者はレジュメを作成する。 出席者は全員、毎回発言の準備が必要である。					
到達目標	「他者」を、閉塞した「私」に同化することの愚かさを理解できる。 「私」を裂開させ、「他者」に開くことができるようになる。 「私」の多義性は、世界の享受とリスク回避の条件であることを理解できる。					
成績評価方法	定期試験 60点以上 合格 最終評価 定期試験(100%)±授業態度(10%)					
テキスト・参考書	教科書：内田樹『死と身体』医学書院 参考書：藤本一司『愉しく生きる技法～未知性・他者・贈与～』北樹出版 内田樹『他者と死者』海鳥社					
メッセージ	ゼミ形式なので、全員に、入念な予習が必要です。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
身体からのメッセージを聴く 「学び」のモード(3回) コミュニケーションの磁場としての身体(4回)			「学び」がもたらす快と「学び」の態勢はいつたいどのようにして可能かを理解できる。 感覚遮断はどんな致命的リスクをわれわれにもたらすかを理解できる			
前期中間試験			実施しない			
身体と記号 表現が「割れる」ということ(4回) 「脳と身体」の二元論を越える(4回)			感情表現の貧しさは、身体にどのような影響を及ぼすかを理解できる 深く身体性が滲み込んだ言葉とそうでない言葉の違いはどこにあるかを理解できる。			
前期末試験			実施する			
身体と時間 「生きられている時間」(3回) 死んだ後の私に出会う(4回)			シーケンシャルな進行と異なる「生きられている時間」とは、どのようなものかを理解できる。 「死んだ後の私」から今を回想的に生きることは、その人に何を可能にするかを理解できる。			
後期中間試験			実施しない			
身体と倫理と死者 「わからないままそこに居る」(4回) 死者からのメッセージを聴く(4回)			「わからないままそこに居る」ということの意味とそこから人間の倫理がどのように可能になるかを理解できる。 「生者が死者を解釈するのではなく、逆に生者が死者によって召喚されるということ」と「人間性」との連関を理解できる。			
後期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				英語演習II		
学年	第5学年	担当教員名	田村聡子			
単位数・期間	1単位	週当たり開講回数	1回	前期	選択科目	
授業の目標と概要	限られた時間内に英文のパラグラフを読みながら語彙をつけ、重要な情報を読み取り、簡潔に要約する力を養い、文章を通してコミュニケーションを図れるようになる。釧路高専目標(F)、JABEE(f)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	読解問題は英字新聞などの実用的な教材の抜粋を使用し、その都度配布する。辞書は必ず持参すること。毎回、前回授業内容にて単熟語のテストをする。					
到達目標	標準レベルの英文の内容や情報を限られた時間内に読み取れるようになる。					
成績評価方法	定期試験の成績を50%、授業内で実施する小テストの成績の平均を50%として、その合計点を成績とする。授業の出席状況 ±5					
テキスト・参考書	テキスト：自主教材 参考書：Daily Yomiuri (英字新聞) 英文法で学ぶパラグラフ・リーディング入門 (Nan''un-do)					
メッセージ	単語ひとつひとつの意味に捉われることなく、読んでいる英文の内容がどんな情報を伝えようとしているのかをつかめるように努力すること。英語が得意な学生に勧めたいコース。					
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. 読解プリント演習 3. 小テスト (授業7回)			授業の進め方、シラバスについての説明 ある程度まとまった量の英文の伝えたい情報を読み取り、簡略に要約できるようになる。			
前期中間試験			実施する			
1. 小テスト 2. 読解プリント演習 (授業7回)			ある程度まとまった量の英文の伝えたい情報を読み取り、簡略に要約できるようになる。			
前期期末試験			実施する			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科			英語コミュニケーション			
学年	第5学年	担当教員名	峯弘			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	1. 世界の人(外国人)と世界語としての英語でコミュニケーションする能力を 培うこと、即ち、自分を英語で表現する(話す/書く)、そして外国人を理解す る(聞く/読む)能力を培うこと。 2. さまざまな外国人に親しみ、他国の文化を知り、国際感覚を身につける こと。 釧路高専教育目標F JABEE目標 f					
履修上の注意 (準備する用具・ 前提となる知識等)	1. 人を愛する心を持とう。(コミュニケーションの土台) 2. 恥ずかしがる気持ちを側に置き、素直な心で授業に臨もう。					
到達目標	1. 自分の精神の中で英語を組み立て、流れを作り、表現される状態にして いくことによって、的確に英語でコミュニケーションができる。 2. 様々な国の人々の多様な価値観を理解することで、国際人としての態度 を身につけることができる。					
成績評価方法	4回の定期試験の平均点を成績とする。ただし、その平均点が60点を超えて いる場合には、最大10点の範囲内で、授業態度による評価を加算または減算 して、総合評価点とする。					
テキスト・参考書	1. 「英会話」に関連する自主教材(プリント) 2. 映画等の映像教材					
メッセージ	「英語を使ってこういうことをしたい」という夢を心に描き持続すると、 それはやがて実現する。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. 英語の組み立て(流れ)を体で理解する (動作で演習)。 2. 外国人講師と話をする。 * 毎時間、1と2を平行して行う。(14時間)			基本的な英語の組み立てを体得できる。 あいさつなど外国人と話し合える。			
前期中間試験			実施する			
1. 日常生活で使う文を習得する。 2. いろいろな状況(買い物/電話/道案内)で 外国人と会話をする。 * 毎時間、1と2を平行して行う。(15時間)			簡単な日常生活の会話ができ、状況に対応できる。 外国人との対話に慣れることができる。			
前期末試験			実施する			
1. コミュニケーションを深める。 会話を弾ませる。 2. 外国人との対話したり、映画を鑑賞する。 * 毎時間、1と2を平行して行う。(14時間)			深い内容で外国人との対話ができるようになる。 速やかにコミュニケーションが図れるようになる。			
後期中間試験			実施する			
1. 外国人との対話を深める。 2. 作文力を養う(自分の人生/生活を英語で書く。) * 毎時間、1と2を平行して行う。(15時間)			外国人と自然に対話できるようになり、親交を深める ことができるようになる。 自分の生活/人生を英語で作文することができる。			
後期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科				歴史と文化I		
学年	第5学年	担当教員名	木村峰明			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	ドイツ語圏の歴史、文化について理解を深め、現代の諸問題についても関心を向ける。 釧路高专学習・教育目標 (A), JABEE (a)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	テキストを講読する。随時、ドイツ語の演習(やさしい会話、訳読など)を行う。					
到達目標	ドイツ語圏の歴史、文化、現代の諸問題に関心をもち、それについてレポートすることができる。					
成績評価方法	学期末の提出レポートの評価が平均60点を超える者を合格とする。 不合格者は、再試またはレポートの評価60点以上をもって合格とする。					
テキスト・参考書	テキスト：石田勇治著『20世紀ドイツ史』(白水社) テキスト：高橋憲著『ドイツの街角から ドイツ文化事情』(郁文堂) 参考書：坂井榮八郎『ヒストリカル・ガイド ドイツ・オーストリア』(山川出版社)					
メッセージ	ドイツとドイツの歴史・文化に親しんでください。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1 通史で学ぶ	1 神聖ローマ帝国からドイツ帝国まで	2回	左記項目の略述ができる。			
	2 第一次世界大戦	1回				
	3 ヴァイマル共和国	1回				
	4 ナチ・ドイツ	2回				
前期中間試験			実施しない			
	5 占領下のドイツ	1回	左記に関する任意のテーマについてレポートすることができる。			
	6 ドイツ連邦共和国(西ドイツ)	2回				
	7 ドイツ民主共和国(東ドイツ)	2回				
	8 統一ドイツ	2回				
	9 演習 日独比較文化	1回				
前期期末試験			実施しない			
2 テーマで学ぶ	1 帝国の幻影	2回	同上。			
	2 戦争責任問題とヴァイマル外交	3回				
	3 あるドイツ・ユダヤ人の軌跡	3回				
後期中間試験			実施しない			
	4 強制移住から大量殺戮へ	2回	左記に関するレポートのレジユメを作成することができる。			
	5 東部戦線	2回				
	6 「過去の克服」とは何か	2回				
	7 演習 後期分任意テーマに関する質疑	1回				
後期期末試験			実施しない			



機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科			歴史と文化II			
学年	第5学年	担当教員名	山内一美			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	近代産業社会形成の大きな推進力となったイギリスの歴史を、ヨーロッパ史・世界史と関連付けながら理解させ、文化の多様性と現代社会の特質を広い視野から考察させることによって、歴史的思考力を養い、自他の文化理解を深める。 釧路高専目標(A-1)、JABEE目標(a)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	教科書・ノートを準備 世界史の通史にあらかじめ目を通しておくこと。					
到達目標	歴史的な見方・考え方を、現代社会や文化を考察する上での思考のツールとして生かせるようになること。					
成績評価方法	定期試験(80%)、課題レポート(20%)、授業の取り組み(±10%)					
テキスト・参考書	教科書:「ヒストリカル・ガイド イギリス」今井宏(山川出版社) 「知の教科書 ウォーラーステイン」川北稔編(講談社)					
メッセージ	歴史は暗記すべき事実の羅列ではなく、過去との対話による、あくなき人間理解への希求の旅です。常に「現在完了進行形」であることを実感してください。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. はじめに(1回) 2. 古代から中世へ(2回) 3. 中世のイギリス(4回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>イギリス・ヨーロッパにおけるローマ文化・ケルト的要素の影響について理解する。</li> <li>大陸と深くつながっていた中世イギリスの様態を理解する。</li> </ul>			
前期中間試験			実施しない			
4. 近世のイギリス(4回) 5. 近世のヨーロッパ(2回) 6. 世界の植民地化(2回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>百年戦争後、島国として再出発する中で、近世のイギリスが次第に国家として力をつけていく過程を理解する。</li> <li>ヨーロッパが国家体制を整え、自閉をやぶり世界へ進出していく様子を、そのインパクトも含めて理解する。</li> </ul>			
前期期末試験			実施する			
7. 近代のイギリス(4回) 8. 大英帝国の時代(2回) 9. 現代のイギリス(2回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>世界に先駆けて産業革命がおこり、最先進国となった近代イギリスが世界帝国として絶頂期を迎える様態を理解する。</li> <li>栄光の大英帝国の「その後」として歩み続ける戦後イギリスの現状と課題を考察する。</li> </ul>			
後期中間試験			実施しない			
10. 世界システム論とは(1回) 11. ウォーラーステインと現代世界(2回) 12. システム論で世界を読む(3回) 13. さいごに(1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>ウォーラーステインの「世界システム論」を使い近現代の歴史及び現代の社会を多角的に考察する。</li> <li>自身を含めた社会の、今後進んでいく未来を展望し、現在の課題を問う。</li> </ul>			
後期期末試験			実施する			

機械工学科, 電気工学科, 電子工学科, 情報工学科, 建築学科			環境学			
学年	第5学年	担当教員名	杉山伸一			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	選択科目	
授業の目標と概要	豊かな人間性を有し、心身共に健全にして北方文化を創造する人になってもらうべく、生物学を修学する過程で、一市民としての仁、徳等を身につけさせたい。 釧路高専目標(A-1,C-1)、JABEE目標(a,c)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	釧路地方、特に釧路湿原国立公園の生物学を地方文献を参考資料に講義を進めたい。学生が主体的に問題意識を持ち、積極的、意欲的に取り組める内容にする教材の設定に配慮する。自ら資料を読み取り判断してまとめ、記録する。					
到達目標	社会的な課題となっている釧路湿原の再生事業を、生物学的にその必要性を捉え、科学的に解決する手段を考察する。					
成績評価方法	観察評価、チェックリスト(レポート)などによる。出席状況					
テキスト・参考書	(釧路新書) 釧路湿原、(啓林館) 図解フォーカス総合生物					
メッセージ	一局集中で勝利を得るためには、広く浅い世間の常識を収めていなければならない。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. 環境学概説(2回) 2. 国立公園釧路湿原、世界の湿原、日本の湿原、北海道の湿原(2回) 3. 沖積平野の湿原、高山系の湿原、湿原と泥炭地(2回) 4. 釧路湿原の地形、周辺の地形、湿地部分の地形と地質、古第三紀層、洪積層、沖積層(2回)			1. ヒトと自然環境、他の生物とのかかわりを生態的に把握し考察できる。 2. 世界に分布する湿原、日本の湿原を知り釧路湿原の国立公園としての特異性を理解する。 3. 地域の垂直分布の湿原の特徴、泥炭地の生成を理解できる。			
前期中間試験			実施しない			
5. 釧路湿原生成の過程、前史、氷河期、縄文海進、海進、湿原への道(3回) 6. 湿原の植物、相観、植物遷移、低層湿原帯、中間、高層湿原帯、疎林の形成(3回) 7. 湿原の植物、昆虫、特色ある昆虫、水生昆虫の生態、魚類、淡水魚、降下型、河口域型(2回)			4. 釧路湿原の特異な地形地質を地史的に把握して生態系を醸成する物理的環境を理解できる。 5. 釧路湿原の生成過程を地史的に解明し、その変遷の妙味を知ることができる。 6. 湿原の植物相を各地点の相観から分布の相違の要因を理解することができる。			
前期末試験			実施しない			
魚類以外の水生動物 8. 釧路湿原の両生類とは虫類、キタサンショウウオ(3回) 9. 釧路湿原の鳥類、水辺、草原、林、タンチョウ、獣類、大型中型小型ほ乳類(3回)			7. 湿原の動物相を分類し、それぞれ生物間の関連について理解することができる。 8. 釧路湿原独特な両生類、は虫類について環境適応の戦略について理解できる。 9. 湿原周辺の鳥類を調べ、特にタンチョウを中心に他の獣類との関連について考察することができる。			
後期中間試験			実施しない			
10. 釧路湿原と人間とのかかわり、遺跡と伝説からみた生物(4回) 11. 釧路湿原のワイズユース、湿原の再生推進法による植林、牧草地の回復、河川法による河川改修工法、観光としての景観の保全(4回)			10. 釧路湿原とヒトとの関連を歴史の上から考察できる。 11. 釧路湿原のワイズユースの在り方と、現在実施中の自然再生事業を知り、今後の方向性を考え地域に貢献することができる。			
後期末試験			実施しない			

建築学科		建築構造力学				
学年	第5学年	担当教員名	井上圭一			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	<p>前期はたわみ角法を応用して、温度応力、支点沈下を考慮した応力、さらに簡単な異形ラーメンの応力を求める。また表中でラーメンの応力を求める固定モーメント法についての授業を行う。</p> <p>後期は行列を用いた線材の構造解析について授業を進める。行列解法は未知数が多く、手計算では解くことが難しいが計算機による解法に最適であり、その解法を理解することが目標である。釧路高専目標(C)、JABEE(d-1-4)</p> <p>たわみ角法は必ずマスターしておくこと。</p>					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)						
到達目標	<p>(1) たわみ角法で簡単な異形ラーメンの応力を求めることができる。</p> <p>(2) 表中でラーメンの応力を求める固定モーメント法を用いて応力を求めることができる。</p> <p>(3) 行列を用いた線材の構造解析について理解する。</p>					
成績評価方法	4回の定期試験の結果の平均とし、60点以上を合格とする。					
テキスト・参考書	<p>教科書：田口武一「建築構造力学[ ]」(昭晃堂)</p> <p>参考書：山田、松本「建築構造力学」「建築構造力学」(森北出版)</p> <p>小幡守「建築構造力学」「建築構造力学」(森北出版)</p> <p>坂田、島田「建築構造力学」(学芸出版社)</p>					
メッセージ	質問は大歓迎です。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. たわみ角法の応用 (1) 支点沈下の生ずるラーメン (2回) (2) ラーメンの温度応力 (2回) (3) 簡単な異形ラーメンの解法 (3回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 支点沈下、温度変化によって生じるラーメンの応力を計算できる</li> <li>・ 簡単な異形ラーメンのつり合い方程式を導くことができ、未知数が少ない場合はラーメンの応力を求めることができる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施する			
2. 固定モーメント法 (1) 解法理論 (1回) (2) 節点が移動しないラーメンの解法 (2回) (3) 節点が移動するラーメンの解法 (2回) (4) ラーメンの対称性 (1回) (5) 等価剛比 (1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分割率、分割モーメント、到達モーメント、不つり合いモーメント、解放モーメント等用語の意味が理解できる。</li> <li>・ 表中でモーメントを求めることができる。</li> <li>・ 対称性(ラーメン、荷重)、支持条件の違いによる剛比を計算できる</li> </ul>			
前期期末試験			実施する			
(6) 多層多スパンラーメンの解法 (5回) 3. 骨組みのマトリクス解法 (2回) (1) マトリクス演算			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 層モーメントの考え方を理解できる。</li> <li>・ 層モーメントのつり合い式を求め部材角の倍率を計算できる。</li> <li>・ 多層多スパンの応力(モーメント)を求めることができる。</li> <li>・ マトリクスの和、差、積、逆マトリクス、マトリクスの分割等の演算ができる。</li> </ul>			
後期中間試験			実施する			
(2) 部材の材端力と変形 (1回) (3) 剛性方程式 (2回) (4) ラーメンの解法 (2回) (5) トラスの解法 (2回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 材端力と変形の関係をマトリクス表示できる。</li> <li>・ 剛性マトリクスの重ね合わせができる。</li> <li>・ 座標変換の意味を理解でき、変換することができる。</li> <li>・ ラーメンの剛性方程式を導くことができる</li> <li>・ 簡単なラーメンについて変位と、材端力を計算できる。</li> <li>・ トラスについても剛性方程式、変位、材端力を求めることができる。</li> </ul>			
後期期末試験			実施する			

建築学科		鉄筋コンクリート構造				
学年	第5学年	担当教員名	草苺敏夫			
単位数・期間		2単位	週当たり開講回数	2回	前期	必修科目
授業の目標と概要		鉄筋コンクリート構造による建物は数多く建てられており、主要な構造形式の1つである。この授業では鉄筋とコンクリートの相反する性質のもとで造られる鉄筋コンクリート構造のしくみとそれを構成する部材断面の設計方法を講義する。力学や材料の専門知識を応用して部材断面の応力と変形などの性質を理解し、断面算定方法を習得することを目標とする。 釧路高専目標：D, JABEE目標：d-2a				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		構造力学の知識と鉄筋やコンクリートの材料に関する知識が必要とされる。計算が多いことから、受講時には電卓の用意が必要である。				
到達目標		1. 鉄筋とコンクリートの性質が理解できる。 2. 鉄筋コンクリート構造のしくみが理解できる。 3. 力学や情報技術を使用し鉄筋コンクリート部材の曲げモーメントや軸力せん断力に対する断面算定ができる。				
成績評価方法		2回の定期試験(前期中間40%+前期末40%)と小テスト(20%)の成績により可否を判定し、判定結果(90%)に授業態度とレポート点(10%)を加味して総合評価とする。				
テキスト・参考書		テキスト：新しい鉄筋コンクリート構造，嶋津孝之・福原安洋他，森北出版 参考書：鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説，日本建築学会 鉄筋コンクリート構造，市之瀬敏勝，共立出版 鉄筋コンクリート構造入門，松井源吾・西谷 章，鹿島出版				
メッセージ		説明と演習を交互に行いながら進めていきますので、演習は自分の力で解いて身につけましょう。各単元終了ごとに小テストを実施しますので、理解が不足しているところは必ず理解するようにしてください。				
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. ガイダンス(1回) 2. 鉄筋コンクリート構造の基礎知識(3回) コンクリートと鉄筋の性質，圧縮力の分担 3. 曲げを受ける梁(4回) 無筋梁，単筋梁，複筋梁 4. 曲げと軸力を受ける部材(3回) 無筋柱，複筋柱 5. せん断力を受ける部材(4回) せん断ひび割れ強度，許容せん断力，せん断補強			<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋とコンクリートの種類や性質を理解できる。</li> <li>・鉄筋とコンクリートの圧縮力の分担が理解できる。</li> <li>・曲げを受ける無筋梁・単筋梁の力の釣り合いが理解できる。</li> <li>・複筋梁の断面算定ができる。</li> <li>・柱断面の基本的応力度が理解できる。</li> <li>・柱の断面算定ができる。</li> <li>・せん断力を受けた場合の力の釣り合いが理解できる。</li> <li>・梁と柱のせん断補強が理解できる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施する			
6. 接合部(3回) 7. 付着・定着・継手(3回) 8. スラブ(3回) 9. 基礎(3回) 10. 耐震壁(3回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・接合部の強度を学び，断面算定を理解できる。</li> <li>・付着強度，定着強度，継手の方法を学び強度算定ができる。</li> <li>・スラブに生じる応力を学び断面算定ができる。</li> <li>・基礎の種類や応力について学び，断面算定ができる。</li> <li>・耐震壁の役割や強度を理解し，断面算定ができる。</li> </ul>			
前期期末試験			実施する			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

建築学科		建築生産				
学年	第5学年	担当教員名	大楽隆男			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	<p>建築設計されたものを技術的に具体化、産出する手段、方法を学び専門分野の基礎知識と関連する分野の知識を学習する。</p> <p>第5学年では2単位の実施で、教科書による講義の他に、ビデオによる工事の流れ等を通観し、視覚的な理解を深め技術的能力を身につける。</p> <p>また、1、2級建築士試験の模試を実施し資格試験の傾向、対策をはかる。</p> <p>釧路高専目標:D、JABEEed-2-a</p>					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	1,2級建築士の資格試験である学科3および4の内容についての講義であるが、建築技術に対する知識と資格取得に対する取り組みが必要です。前提となる知識は特にはない。					
到達目標	教科書の読破と適宜模擬試験の実施によりその理解を深めることができる。					
成績評価方法	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。 最終評価は4回の定期試験の結果の平均(90%)と授業への取り組み姿勢(10%)の総合評価とする。					
テキスト・参考書	教科書として・現代建築生産(第3版):オーム社 参考図書・JASS 5(日本建築学会)、改訂建築施工・建築行政:コロナ社					
メッセージ	欠席をせず、資格試験に向けた問題解決を計りましょう。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書による講義(地下工事)(1回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>1,2級建築士試験模試の実施(配付資料)(0.5回)</li> <li>模試の解答解説(1回)</li> <li>教科書による講義(躯体工事:鉄筋工事)(1回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>教科書による講義(鉄筋工事)(2回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>建築技術(施工法)についての理解ができる。</li> <li>資格試験における各章における出題傾向や認識事項が理解できる。</li> <li>ビデオ教材の視覚的効果により、理解する能力を身につけることができる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書による講義(型わく工事)(2回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>1,2級建築士試験模試の実施(配付資料)(0.5回)</li> <li>模試の解答解説(1回)</li> <li>教科書による講義(コンクリート工事)(4回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>資格試験における各章における出題傾向や認識事項が理解できる。</li> <li>ビデオ教材の視覚的効果により、理解する能力を身につけることができる。</li> </ul>			
前期末試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>1,2級建築士試験模試の実施(配付資料)(0.5回)</li> <li>模試の解答解説(1回)</li> <li>教科書による講義(鉄骨工事)(3回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>1,2級建築士試験模試の実施(配付資料)(0.5回)</li> <li>模試の解答解説(1回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>資格試験における各章における出題傾向や認識事項が理解できる。</li> <li>ビデオ教材の視覚的効果により、理解する能力を身につけることができる。</li> </ul>			
後期中間試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>教科書による講義(仕上工事)(3回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>教科書による講義(積算と見積り等)(1.5回)</li> <li>1,2級建築士試験模試の実施(配付資料)(0.5回)</li> <li>模試の解答解説(1回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>資格試験における各章における出題傾向や認識事項が理解できる。</li> <li>ビデオ教材の視覚的効果により、理解する能力を身につけることができる。</li> </ul>			
後期末試験			実施する			

建築学科		測量学				
学年	第5学年	担当教員名	加藤雅也, 白木紘一			
単位数・期間	1単位	週当たり開講回数	1回	前期		選択科目
授業の目標と概要	建築技術者として必要な測量の基礎的知識を身につけ、それを応用する能力を身につける。 釧路高専目標 C(10%), D(90%)					
履修上の注意 (準備する用具・ 前提となる知識等)	各種測量の理論と機器の操作方法、誤差の扱いなどについて講義する。また、少人数のグループに分かれて実習を行う。					
到達目標	測量の基礎知識と機器の操作方法、誤差の評価・調整方法を身につけている。 水準測量、トラバース測量、平板測量ができる。					
成績評価方法	実習による評価：レポート（70%）、授業態度（30%）					
テキスト・参考書	テキスト：基礎土木工学講座 測量（上）（コロナ社） 参考書：基礎土木工学講座 測量（下）（コロナ社） 測量のための基礎数学（実教出版）					
メッセージ	測量は建設技術の基礎です。精度の高い測量結果を得るためには、測量機器の正しい扱い方や実技に関する工夫の積み重ねが大切です。					
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. 水準測量（3回） 3. トラバース測量（3回）			測量の意義や基本事項を説明できる。 レベルを設置し、基本的な操作ができる。 水準測量で標高差を求める事ができる。 トランシットを設置し、基本的な操作ができる。 角・距離を測定し、閉合トラバース測量ができる。			
前期中間試験			実施しない			
4. トラバース測量（5回） 5. 平板測量（3回）			角・距離を測定し、閉合トラバース測量ができる。 放射法を用い、小地域の平板測量ができる。			
前期期末試験			実施しない			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

建築学科		建築設備				
学年	第5学年	担当教員名	佐藤彰治			
単位数・期間		2単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目
授業の目標と概要		高度な機能を備えた現代建築にとって、建築設備が重要な役割を担っていること理解させる。空調設備、電気設備、防災設備などの専門分野に関する講義を行い、快適で機能的な室内環境を維持するための専門知識や技法を身につける。さらに、非常時における安全確保のための装置のあり方や計画方法を理解できるようにさせる。本校学習教育目標(D)、JABEE目標(d2-d)				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		3、4年次の「建築環境工学」「建築工学実験」などで学んだ温熱感覚の指標、室内環境基準、測光量などを理解していること。 配布された図表等は毎回持参する。				
到達目標		湿り空気線図、定常熱負荷計算が理解できる。 空調のメカニズムが理解できる。 電気設備の種類、特徴などができる。 防災設備の役割や計画方法が理解できる。				
成績評価方法		定期試験点数の平均値が60点以上を合格とする。 同点数を最終成績とする。				
テキスト・参考書		教科書 - 大学課程建築設備(石福昭著、オーム社) 参考書 - 建築設備学教科書(彰国社)、図解建築設備(森北出版)				
メッセージ		各計算方法を正確に理解するよう復習、質問が重要。 「省エネ」と「快適性」を意識しながら学んでほしい。				
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. ガイダンス、衛生器具設備(1回) 2. 浄化槽、ガス設備(1回) 3. 空調設備の沿革、空調設備と室内環境(1回) 4. 湿り空気と空気線図(2回) 5. 空調熱負荷(1回)			1. 衛生器具設備の種類や所要個数が理解できる。 2. 浄化原理やガスの種類・性質が理解できる。 3. 空調設備の役割と構成などが理解できる。 4. 温熱感覚指標、湿り空気の性状が理解できる。 湿り空気線図の見方が理解できる。 5. 負荷の種類、設計用気象条件が理解できる。			
前期中間試験			実施する			
6. 空調負荷計算(2回) 7. 空気調和計画法(1回) 8. 空調機、空気・熱搬送装置、熱源装置(4回) 9. 換気設備、自動制御(1回)			6. 定常熱負荷・空調機負荷の計算ができる。 7. 空調方式の種類が理解できる。 8. 空調機の構成部位の種類が理解できる。 簡単なダクト・冷温水配管設計ができる。 冷凍の原理が理解できる。 9. 換気設備、自動制御装置の構成、制御動作を理解できる。			
前期末試験			実施する			
10. 省エネルギー計画法(2回) 11. 電気設備の基礎・種類(1回) 12. 電灯設備(1回) 13. 動力、電源、情報設備(3回)			10. PAL、CEC値による省エネ手法、新エネルギーの概要が理解できる。 11. 電気設備の役割、種類などが理解できる。 12. 照明設備の種類・特徴、簡単な照明計算ができる。 13. 動力設備の構成、配線の種類などが理解できる。 受電・変電設備、新電源の概要が理解できる。 聴・視装置の種類が理解できる。			
後期中間試験			実施する			
14. 防災設備の役割、火災の進展(1回) 15. 通報・警報設備(1回) 16. 消火設備(2回) 17. 煙制御設備(2回) 18. 避難・誘導設備(1回)			14. 防災設備の目的・役割が理解できる。 火災の進展過程と対策が理解できる。 15. 通報・警報装置の種類が理解できる。 16. 消火設備の種類・特徴、設置義務などが理解できる。 17. 防火区画、煙制御方式の種類について理解できる。 18. 避難・誘導、消防活動支援設備について理解できる。			
後期末試験			実施する			

建築学科		都市計画				
学年	第5学年	担当教員名	千葉忠弘			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	この講義では、さまざま都市問題を提示しながら、計画実現へ向けてのプロセスを理解する。また、より広義のまちづくりの哲学を学ぶ。この科目を通じて社会工学の幅広い基礎知識を取得し応用する力を身につける。 釧路高専目標(C)、JABEE目標(d-1-5)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	都市計画は社会工学であるので、日常から新聞等を読み、社会問題を意識すること。1回のグループ演習・発表、2回程度の個人の演習課題を課す。					
到達目標	まちづくりの哲学とまちづくりの制度の基本的事項を理解できること。					
成績評価方法	合否判定は定期試験の平均点で評価する。 総合成績は定期試験80%、グループ発表・レポート20%で評価する。 ただし、すべてのグループ発表レポート提出が合格条件である。					
テキスト・参考書	教科書：市民のためのまちづくり入門（吉野正治著、学芸出版社） 参考書：都市計画教科書（彰国社） 参考書：建築基準法令集					
メッセージ	講義を通じて都市問題、都市計画を身近なものにしてほしい。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
1. 講義のガイダンス, 都市と農村のちがい (1回) 2. 都市とは何か。都市化について (1回) 3. 都市の性格、範囲、分類 (1回) 4. 都市の類型化レポート作成 (1回) 5. 都市化と都市問題、古典的都市問題 (1回) 6. 現代的都市問題 (1回) 7. イギリスの近代都市計画発展過程 (1回)			1. 都市と農村のちがいを理解できること 2. 都市論と都市化を理解できること 3. 都市の基本的性格、範囲の定義を理解できること 4. 都市を分類できること 5. 古典的都市問題を理解できること 6. 現代的都市問題を理解できること 7. イギリスの都市計画発展を理解できること			
前期中間試験			実施する			
8. 日本の近代都市計画発展過程 (2回) 9. 現代都市計画へ影響を与えた計画論 (レポート作成) (2回) 10. 上記のレポート発表 (2回) 11. 都市計画の立案の過程とマスタープラン (1回)			8. 日本の都市計画発展を理解できること 9. 著名な計画論の資料を集めることができる パソコンでレポート、プレゼ資料が作成できる 10. スライドショーで発表でき、重要事項を理解できる 11. 計画立案のプロセスと都市マスの重要性を理解できる			
前期末試験			実施する			
12. まちづくりの哲学 (その1. まちづくりの担い手) (1回) (その2) まちづくりセンター、住民と行政の対立 (1回) (その3) 高齢者にやさしい福祉のまちづくり (1回) (その4) 災害につよまちづくり (1回) (その5) 健康衛生のまちづくり (1回) (その6) 楽しいまち、にぎわいのあるまちづくり (1回) (その7) 美しく潤いのあるまちづくり (1回)			12. まちづくりの担い手としての住民の役割を理解できる まちづくりセンターの機能を理解できる 福祉のまちづくりの概念を理解できる 災害に強いまちづくりの留意点を理解できる 健康に配慮したまちづくりを理解できる 商店街のまちづくりの留意点を理解できる 景観に配慮したまちづくりを理解できる			
後期中間試験			実施する			
(その8) 自然のあるまちづくり (1回) 13. 都市計画制度の沿革と概念 (1回) 14. 土地利用計画、都市施設について (2回) 15. 市街地開発事業、地区計画について (1回) 16. 都市化と住宅問題 (1回) 17. 都市計画と住宅政策 (1回)			まちなかに自然を取り込む重要性を理解できる 13. 法の発展過程を理解できる 14. 線引き制度、都市施設の意義を理解できる 15. 土地区画整理、再開発の手法を理解できる 16. まちづくりにおける住宅問題を理解できる 17. 住宅政策の歴史を理解できる			
後期末試験			実施する			



建築学科		土質基礎工学				
学年	第5学年	担当教員名	大楽隆男			
単位数・期間	2単位	週当たり開講回数	1回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	建築物は地盤によって支持され、その性質によって支持方法や仮設工事の施工法が異なる。土質工学的性質（地盤の強度（支持力）、変形（沈下））等に関する基礎知識を修得し、基礎の設計計画、基礎構造技術に関する能力を養う。 釧路高専目標（D）JABEE(d-2-a)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	テキスト、参考書は使用しないため、資料（プリント）の配付と主要ポイントの板書をするノート作成が必要である。 前提となる知識は特に必要ない。					
到達目標	建築物に作用する荷重及び外力を安全に地盤に伝え、かつ、地盤の沈下又は変形に対して構造耐力上安全なものとするための知識を修得し、目標性能に対応した合理的設計を行うことができること。					
成績評価方法	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。 最終評価は4回の定期試験の結果の平均（90％）と授業への取組み姿勢（10％）の総合評価とする。					
テキスト・参考書	参考図書として ・建築基礎構造設計指針：日本建築学会、・土質工学入門：コロナ社 ・考え方・解き方土質力学：オーム社					
メッセージ	資料（プリント）の配付と主要ポイントの板書をするノート作成が必要であることから、休まないことが肝心である。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土質基礎工学ガイダンス（建築技術と土質工学）（0.5回）</li> <li>・土の基本的性質（0.5回）</li> <li>・土の分類（1回）</li> <li>・土の Consistency（1回）</li> <li>・土の組成（1回）</li> <li>・土の剪断強さ（1回）</li> <li>・Boiling Pipingの現象（1回）</li> <li>・Heavingの現象（1回）</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・土質基礎工学の概要、流れが理解できる。</li> <li>・土質工学会による土の組成、性質、分類等について理解できる。</li> <li>・演習問題とビデオ教材により理解を深める。</li> <li>・土の力学的性質について理解できる。</li> <li>・土留め壁（シートパイル）の根入れ深さに対する検討が演習問題より理解できる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・土圧論（1回）</li> <li>・Coulomb土圧（2回）</li> <li>・Rankine土圧（2回）</li> <li>・地下壁に作用する土圧（1回）</li> <li>・地震時の土圧（1回）</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・Coulomb土圧論について演習を含めて理解できる。</li> <li>・Rankine土圧論について演習を含めて理解できる。</li> <li>・日本建築学会の取り扱いが理解できる。</li> <li>・地震時における土圧の取り扱いが理解できる。</li> </ul>			
前期末試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・地中の圧力分布理論（Boussinesqの方法）（1回）</li> <li>（鉛直集中荷重が作用する場合の地中応力）（2回）</li> <li>（等分布荷重が作用する場合の地中応力）（2回）</li> <li>・沈下量の算定法（2回）</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・配付資料（プリント）図表の使用法を理解し演習問題（地中応力算定）を解くことができる。</li> <li>・実情の建物荷重を想定した荷重による地中応力算定（長方形分割法）の演習より理解できる。</li> <li>・地盤の土性を考慮して、想定した建物荷重による沈下量の算定法を理解する。</li> </ul>			
後期中間試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎の支持力（許容支持力の決定方法）（2回）</li> <li>・許容地耐力（許容沈下量の決定）（2回）</li> <li>・直接基礎の設計（フーチング底面形の決定）（2回）</li> <li>・杭基礎の設計（杭の種類と性能）（1回）</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤の許容支持力を理解し、その地盤の許容しうる耐力をもとに設計基礎の大きさを決定する手順を理解できる。</li> <li>・杭基礎の採用における理解ができる。</li> </ul>			
後期末試験			実施する			

建築学科		建築防災工学				
学年	第5学年	担当教員名	草苺敏夫			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		過去に発生した自然災害や人的災害に関して学び、社会や環境に及ぼす影響を理解するとともにそこから得られる教訓を基に今後の防災計画・システムについて考えていく。このことから、防災の重要性を認識してもらうことを目標とする。 釧路高専目標：C, JABEE目標：d-1-5				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		座学中心であり、ビデオ等の視聴覚教材により理解を深める。災害関連について新聞やテレビなどのメディアからの情報に気を付けていることや、Webなどを通じての情報検索なども行えるようにしておく。				
到達目標		1. 日本での自然災害や人為的災害について理解することができる。 2. 災害に強い街造りを考えることができる。 3. 災害に対する建築的な取組みを考えることができる。				
成績評価方法		2回の定期試験(後期中間40%+学年末40%)と4回程度のレポートの成績(20%)により合否判定を行い、判定結果(90%)に授業態度(10%)を含めて総合評価する。				
テキスト・参考書		テキスト：防災工学(第2版)、石井一郎他、森北出版 参考書：地震と建築防災、小野徹朗編著、理工図書 地域・地区 防災まちづくり、三船康道、オーム社				
メッセージ		「天災は忘れた頃にやってくる」・・・災害を防ぐには個人個人が防災意識をもつことが重要です。日頃から防災について考えておきましょう。				
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			実施しない			
前期期末試験			実施しない			
1. 災害の種類:(1回) 地震災害,風水害,火山災害,雪害 2. 地震災害と防災:(6回) 地震発生のメカニズム,震度とマグニチュード 地震の歴史,津波, 地震対策			・災害の種類を学び、過去の被害状況の概要が理解できる。 ・過去の地震災害を再考し、今後の防災のあり方について考えることができる。			
後期中間試験			実施する			
3. 風水害とその防止策:(2回) 過去の台風の特徴,風水害の歴史,風水害に対する対策 4. 火山災害:(2回) 火山活動の現状,噴火による被害,防災対策 5. 雪害:(2回) 雪に起因する被害事例,雪との共存 6. 建設災害とその防止策(2回)			・過去の風水害の状況を再考し、今後の対策について考えることができる。 ・火山活動によって生じる様々な被害を学び、今後の対策について考えることができる。 ・過去に発生した雪による被害を学び、雪害に対する防止対策を考えることができる。 ・過去に起きた建築関係での災害とその原因を学び、防止策について考えることができる。			
後期期末試験			実施する			

建築学科		溶接工学				
学年	第5学年	担当教員名	草苅敏夫			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		鋼構造物の製作において、溶接は欠かせないものである。ここでは、溶接の基本事項から始まり溶接設計、溶接材料、溶接施工、溶接監理に至る一連の流れを理解し実際の製作に携わる上で必要な知識と技術を習得する。座学が中心であるが溶接実習やビデオ等により理解を深める。 釧路高専目標：C, 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)		鋼構造物の骨組構造と施工方法を理解しており、構造力学が解けること。				
到達目標		1. 溶接の利点と欠点、溶接法の種類を理解できる。 2. 溶接部の性質を理解できる。 3. 溶接部の設計を理解できる。 4. 溶接の管理について理解できる。				
成績評価方法		2回の定期試験(後期中間試験50%+学年末試験50%)により合否を判定し、判定結果(90%)に授業態度(10%)を考慮して総合評価とする。				
テキスト・参考書		テキスト：溶接・接合技術、溶接学会編、産報出版 参考書：溶接技術の基礎、溶接学会編、産報出版 新版建築溶接問答、田中義吉・鈴木英次、建築知識				
メッセージ		専門的な授業ですが、溶接が無くては鉄骨建物は建ちません。溶接を学んだ建設技術者は大変少ないので、貴重な経験になると思います。将来鉄骨の建物に携わる時に役に立ちますから、しっかり勉強して下さい。				
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			実施しない			
前期末試験			実施しない			
1. ガイダンス、溶接法とその種類(2回) 2. 溶接継手の強さ(3回) 3. 溶接実習(1回) 4. 溶接設計(2回)			・ 溶接の歴史および溶接法の種類と概要を理解できる。 ・ 継手の機械的性質、疲れ強度、脆性破壊、残留応力と溶接変形に関して理解できる。 ・ 下向き溶接でビードを置くことができる。 ・ 溶接継手の種類を理解し、強度計算ができる。			
後期中間試験			実施する			
5. 溶接用鋼材と溶接熱影響部の材質(1回) 6. 溶接材料の選び方・使い方(1回) 7. 溶接実習(1回) 8. 溶接施工管理(2回) 9. 欠陥と検査(2回)			・ 溶接に使用される鋼材の種類を学び、溶接部の性状を理解できる。 ・ 被覆アーク溶接と半自動溶接に使用される材料が理解できる。 ・ すみ肉溶接と突き合わせ溶接が理解できる。 ・ 良い溶接を行うための管理について理解できる。 ・ 溶接部に生じる欠陥の種類を理解し、その検査方法がわかる。			
後期末試験			実施する			

建築学科		建築設計演習				
学年	第5学年	担当教員名	西澤岳夫			
単位数・期間	1単位	週当たり開講回数	1回	前期	必修科目	
授業の目標と概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二級建築士の設計課題と同程度の設計図面を時間内に作図することができる。</li> <li>・与えられた様々な設計条件を分析・総合し、設計課題である住宅を計画的にデザインすることができる。</li> <li>・住宅設計に必要な意匠、構造、法規に関する専門分野の知識を修得し、計画に生かすことができる。</li> </ul> 釧路高専目標(B 60%)(D 20%)(E 20%)、JABEE(d2-a,d2-d)(e)(h)					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製図道具(トレーシングペーパーを含む)を毎回持参すること。</li> <li>・テキストの第1章「木構造の設計製図」を十分に勉強しておくこと。</li> <li>・本科目は前期のみの開講であるが、これまでの設計系の授業と違い、半期で3つの設計課題に取り組んでもらう。課題数が多いと感じるかもしれないが、1/100スケールにおける建築表現と手描きの製図法を十分に復習し、効率的な設計作業ができるよう事前に準備しておくこと。</li> </ul>					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築計画に関する専門知識を設計デザインの現場で十分生かすことができる。</li> <li>・200～300平方メートル程度の木造またはRC造建築の図面表現(配置図・平面図・立面図・断面図)が適切にできる。</li> <li>・決められた時間内でエスキス・設計をまとめることができる。</li> </ul>					
成績評価方法	設計製図課題(90%)+授業態度(10%) 設計製図課題の評価は、全3課題の取り組み時間により傾斜配分する。 なお、設計製図課題評価の内訳は次の通り。 設計製図課題評価(100%)=課題1(20%)+課題2(40%)+課題3(40%)					
テキスト・参考書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書：『建築設計製図』(検定教科書)</li> <li>・参考書：『コンパクト建築設計』(日本建築学会編) 『図解 木造建築入門』(井上書院)</li> </ul>					
メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二級建築士の実技試験は4時間半という短時間で設計をまとめなければならぬ。</li> <li>・このため、授業時間内に集中して設計作業に取り組むよう心掛けてほしい。</li> <li>・提出期限を厳守すること。</li> </ul>					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
課題1「木造平家建て施設の建築設計」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題及び作図要領の説明(1回)</li> <li>・エスキス(1回)</li> <li>・清書(1回)</li> <li>・法規チェック(1回)</li> </ul> 課題2「木造2階建て施設の建築設計」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題及び作図要領の説明(1回)</li> <li>・エスキス(2回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計と条件が理解でき計画に反映させることができる。</li> <li>・木造住宅の建築計画に関わる意匠、構造、法規が理解でき、それらを総合して設計に応用することができる。</li> <li>・時間内に配置図、平面図、立面図、断面図の作成ができる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施しない			
課題2「木造2階建て施設の建築設計」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・清書(2回)</li> </ul> 課題3「RC造2階建て施設の建築設計」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題及び作図要領の説明(1回)</li> <li>・エスキス(2回)</li> <li>・清書(3回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計と条件が理解でき計画に反映させることができる。</li> <li>・RC造建築の建築計画に関わる意匠、構造、法規が理解でき、それらを総合して設計に応用することができる。</li> <li>・時間内に配置図、平面図、立面図、断面図の作成ができる。</li> </ul>			
前期期末試験			実施しない			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

建築学科		環境概論				
学年	第5学年	担当教員名	加藤雅也			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		地域環境問題から地球環境問題にいたる様々な環境問題について、その背景や基本的なメカニズムに関する幅広い知識を修得する。環境問題に関する現状把握、地域や企業の取り組みなど調査し、取りまとめる手法を身につける。 釧路高専教育目標 D JABEE d-2-a				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		授業は講義形式で行うが、事前にインターネットやメディアを利用した調査を課題とすることがある。				
到達目標		環境問題の歴史的な背景の概略を説明できる。 基本的な環境問題のメカニズムを説明できる。 環境問題に対する国際社会、地域社会や企業における取り組みを説明できる。 環境問題に関して必要な情報を入手する手法を身につけている。				
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回の定期試験の平均点。				
テキスト・参考書		教科書：環境学入門（環境新聞社） 参考書：環境工学入門（インデックス出版）、環境学入門（大学教育出版） 気象と地球の環境科学（オーム社）、環境白書（環境省）				
メッセージ		環境問題は複雑で、地球規模の問題と身近な問題が関連しあっている。テレビ、新聞、インターネット等からも多くの情報を得ることができるので、常に環境問題を意識して積極的に情報収集するように心がけること。				
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			実施しない			
前期期末試験			実施しない			
1. 地域環境問題 地域環境問題の歴史的背景（1回） 大気環境問題（2回） 水環境問題（2回） 化学物質と環境（1回） 廃棄物と環境（1回）			1. 日本の公害の歴史を説明できる。 大気環境問題の基本的なメカニズムを説明できる。 水環境問題の基本的なメカニズムを説明できる。 代表的な化学物質の基礎的知識を身につけている。 廃棄物の処理方法、現状の問題点を説明できる。			
後期中間試験			実施する			
2. 地球環境問題 地球環境問題の歴史的背景（1回） 温暖化（1回） オゾン層破壊・酸性雨（1回） 森林破壊、海洋汚染、生物多様性問題（1回） エネルギー問題（1回） 3. 環境への取り組み（2回）			2. 地球環境問題の歴史的背景を説明できる。 地球温暖化の基本的なメカニズムを説明できる。 主な地球環境問題の原因と現状の課題を説明できる。 化石エネルギーや原子力の問題点を説明できる。 エネルギー開発に関する基礎的知識を身につけている。 3. 環境問題に対する国際社会、地域社会や企業の取り組みを説明できる。			
後期期末試験			実施する			

建築学科		コンクリート工学特論				
学年	第5学年	担当教員名	大楽隆男			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	前期	選択科目
授業の目標と概要		コンクリートは最も主要な建築材料であり、コンクリートなくして建設工事なしとさえいわれている。このようなコンクリートに関し、その製造、施工、管理耐久性等に関する基礎的知識を修得し、コンクリート技術を総合的に学習し、コンクリート診断士、コンクリート主任技師やコンクリート技師の資格試験に対応できる能力を身につける。 釧路高専目標(D)、JABEE(d-2-a)				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		将来ゼネコン希望の学生は是非履修してほしいです。 前提となる知識はとくにない。				
到達目標		資格試験模試等の正解率65%以上を取ることができる。				
成績評価方法		2回の定期試験の結果の平均が60点を超えていること。 最終評価は2回の定期試験の結果の平均(90%)と授業への取り組み姿勢(10%)の総合評価。				
テキスト・参考書		作成プリントによる講義 参考図書、・JASS 5 : 日本建築学会、・図解コンクリート事典 : オーム社 ・コンクリート技士合格必携 : 技術書院				
メッセージ		資格試験に向けた取り組みをしよう!				
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート工学特論ガイダンス(0.5回)</li> <li>コンクリートの材料(2回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>コンクリートの製造(1回)</li> <li>まだ固まらないコンクリートの性質(1回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>コンクリートの施工(1回)</li> <li>ビデオによる講義(0.5回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・各タイトルの復習を講義の前に行い、理解を深めることができる。また、ビデオ教材を使用し、視覚による効果的運用で理解する能力を身につけることができる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施する			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・硬化コンクリートの性質(2回)</li> <li>・ビデオによる講義(0.5回)</li> <li>・各種コンクリート(1回)</li> <li>・コンクリート技士試験模試の実施(0.5回)</li> <li>・模試の解答解説(1回)</li> <li>・コンクリート主任技師試験模試(0.5回)</li> <li>・模試の解答解説(1回)</li> <li>・コンクリート診断士ガイダンス(0.5回)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・各タイトルの復習を講義の前に行い、理解を深めることができる。また、ビデオ教材を使用し、視覚による効果的運用で理解する能力を身につけることができる。</li> <li>・資格試験に向けた模擬試験の実施により、傾向と対策が認識できる。</li> </ul>			
前期期末試験			実施する			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

建築学科		建築総合演習				
学年	第5学年	担当教員名	草苅敏夫, 三森敏司, 佐藤彰治, 千葉忠弘			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	前期	必修科目
授業の目標と概要		4名の先生によるオムニバス形式の授業であり、それぞれでテーマが異なる。異なるテーマを履修することで視野を広げて創造性を身につけることや、発表会を通じて情報処理能力やプレゼンテーション能力を身につける。 釧路高専目標：D(30%), E(70%) JABEE目標：d-2-b, d-2-c, e				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		座学や実験・実習など、4年生までの授業が基礎となる。特に、インターネットを通じての情報検索や収集、エクセルやワードの操作、パワーポイントなどの知識が必要です。				
到達目標		1. 与えられた条件や要求を理解できる。 2. 解決のための適切な計画を立てることができる。 3. 総合的にまとめることができる。 4. 分析し、発表することができる。				
成績評価方法		テーマごとのレポート(90%)に授業態度(10%)等を加味し、最終的に全テーマの総合点で評価する。				
テキスト・参考書		参考書：JASS5鉄筋コンクリート工事(日本建築学会)				
メッセージ		それぞれのテーマについて、事前にイメージを膨らませておいて下さい。				
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
コンクリートの調査設計(4回) -コンクリート計画調査の決定(2回) -コンクリートの試し練り(1回) -試し練り結果の発表及び討論会(1回) 構造物模型の強度コンテスト(4回) -課題説明と模型の設計(1回) -模型の製作(2回) -設計発表会とコンテスト(1回)			・コンクリートの調査設計の方法が理解できる。 ・コンクリートの作製手順を身につけることができる。 ・プレゼンテーション能力を高める。 ・力学的な模型をイメージできる。 ・設計図をもとに作成できる。 ・設計要旨をまとめ、発表できる			
前期中間試験			実施しない			
環境設計のための気象データ解析(4回) -調査地域及び項目の決定(1回) -気象庁HPから必要データの取得と分析(1回) -データの統計解析と発表準備(1回) -発表会(1回) まちづくりのための地区診断(4回) -調査要領説明、調査(2回) -診断マップ作成、ワークショップ(1回) -発表会(1回)			・統計解析の方法が理解できる ・プレゼンテーション能力を高める ・地域気候と建築との関わりについての理解を深める ・地区診断の要領を理解でき各自が調査できる ・診断結果をマップに書き込みワークショップ、発表が行える			
前期期末試験			実施しない			
後期中間試験						
後期期末試験						

建築学科		耐震工学				
学年	第5学年	担当教員名	井上圭一			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		地震と構造物の関係について学ぶ。地震と地震動について、建物の耐震設計法について、耐震・免震・制震、耐震診断、耐震補強などについて理解することを目標とする。適宜レポート課題を与える。 釧路高専目標(C)、JABEE(d-1-4)				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		準備する用具等はありません。 数学、力学の知識は必要。 普段から、地震について興味を持つようにすることが望ましい。				
到達目標		地震の発生、地震動の性質について理解する。新耐震設計法における一次設計法が理解でき、設計用層せん断力を求めることができる。免震、制震構造の原理を理解する。耐震診断の概略が分かる。				
成績評価方法		合否判定、成績評価は、定期試験の平均で行う。				
テキスト・参考書		テキスト：「建築構造の計画」、寺元隆幸、森北出版 参考書：「耐震・免震・制震のはなし」、斉藤大樹、日刊工業新聞社 「耐震工学入門」、平井一男・水田洋司、森北出版 「最新耐震構造解析」、柴田明德、森北出版				
メッセージ		建物の構造にとって、最も重要なのが地震の問題です。 地震と建築物のことを、各自で考えてみよう。 疑問を持ったら、質問してください。				
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
前期中間試験			実施しない			
前期期末試験			実施しない			
1. 講義のガイダンス、地震の発生(1回) 2. 地震動の性質(1回) 3. 剛体(家具や墓石)の転倒(1回) 4. 1自由度系の振動と応答スペクトル(4回)			講義の目的、地震の発生メカニズムが分かる。 地震の尺度、地震波の種類について分かる。 家具の転倒被害、剛体の転倒問題について分かる。 1自由度系の振動方程式、応答スペクトルの意味、地震動の性質を理解できる。			
後期中間試験			実施する			
4. 過去の地震被害(1回) 5. 耐震設計法(2回) 6. 耐震診断と耐震改修(2回) 7. 免震構造と制振構造(2回)			過去地震による地震被害について分かる。 耐震設計法の歴史、耐震設計法の考え方、種類について分かり、新耐震の一次設計により、層せん断力を求めることができる。 耐震診断の意義と概要、耐震改修法の種類と概要が分かる。 免震構造と制振構造の原理、特徴を理解できる。			
後期期末試験			実施する			



建築学科		福祉住環境論				
学年	第5学年	担当教員名	依田有康			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		<p>これからの高齢社会に向けて、人間の生活環境を福祉的な視点から捉える。それを主に住宅、居住施設等で捉えた上で、生活上の問題点を把握し、あるべき姿を考えていくための基礎的知識を身につける。その上で、高齢者や障害者等の特別なニーズを持つ対象者への住環境のあり方を学ぶ。</p> <p>釧路高専目標(C)、 JABEE(d-1-1)</p>				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		<p>住居建築について常に関心を高め、配布資料等による知識の習得に努めること。授業形態は、講義と演習であり、演習は、高齢者・障害者の身体特性による住宅改修に関する初歩的な設計作業となる。</p> <p>演習課題数は、3課題程度である。</p>				
到達目標		<p>高齢者の住環境配慮についての考えを十分認識し、福祉住環境コーディネーター検定3級程度以上のレベルに対応することができる。</p>				
成績評価方法		<p>2回の定期試験の結果の平均(70%)と、演習課題(30%)の合計により最終評価を行う。合否判定も同様の内容で行う。</p>				
テキスト・参考書		<p>参考書：福祉住環境コーディネーター検定2,3級テキスト(東京商工会議所) 住環境のバリアフリーデザインブック(彰国社) バリアフリー-住宅(オーム社)など</p>				
メッセージ		<p>講義は、必要なプリントとプロジェクターを使用し進める。 演習は、製図室を使用する。</p>				
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			実施しない			
前期期末試験			実施しない			
1. 高齢者の生活と住環境について(1回) 2. 高齢者の心身の機能と特性(1回) 3. 住環境整備の基礎知識(1回) 4. 住宅に関する住環境整備計画演習(4回)			<p>高齢人口・高齢世帯数の動向や家庭内事故について把握できる。</p> <p>疑似体験用具をとおして車いすによる既存住宅の問題点を把握できる。</p> <p>高齢者のかかりやすい疾病、身体的特性から住環境整備を考えることができる。</p> <p>住宅改修計画の基本的なポイントを理解して、住環境改善計画の演習ができる。</p>			
後期中間試験			実施する			
5. 住宅に関する住環境整備計画演習(4回) 6. 生活の場としての高齢者施設・居住施設(1回) 7. 最近の福祉用具について(1回) 8. 福祉住環境コーディネーター試験と解説(2回)			<p>高齢者施設の計画と設計のポイントについて理解できる。</p> <p>特別養護老人ホーム、グループホーム等を通し、ユニットケアの概念を理解できる。</p> <p>福祉機器の意義と役割、種類と目的について理解できる。</p> <p>福祉住環境コーディネーター3級程度の模擬試験とそれに合格可能な実力をつけることができる。</p>			
後期期末試験			実施する			

建築学科		鋼構造設計演習				
学年	第5学年	担当教員名	草苺敏夫			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	前期	選択科目
授業の目標と概要		鋼構造の事務所建築を例にとり、「構造力学」や「設計演習」、「鋼構造」で学んだ専門的知識を統合して、構造計算を通じて鉄骨建築のしくみを理解するとともに実社会で行われている構造設計手法について理解することを目標とする。 釧路高専目標：D，JABEE目標：d-2-a				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		計算が主となることから、電卓が必要である。「構造力学」と「鋼構造」の知識および設計能力が必要となる。				
到達目標		1. 建築基準法に基づいた荷重計算ができる。 2. 応力計算ができる。 3. 断面算定ができる。 4. 構造計算の流れを理解できる。				
成績評価方法		構造計算書による成績(90%)に構造図による成績(10%)を合わせて合否判定し、判定結果(90%)に授業態度(10%)を加味して、総合評価とする。				
テキスト・参考書		テキスト：自作テキスト 参考書：鋼構造第2版，嶋津孝之・福原安洋他，森北出版 鋼構造設計規準，日本建築学会				
メッセージ		こつこつと計算を続けることが大切です。この演習を最後まで自力でやり遂げたら構造設計のプロの卵です。社会に出た時に大きな自信となるでしょう。				
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，建物概要説明(1回) 2. 荷重計算(2回) 3. 剛比計算(1回) 4. 長期荷重時応力計算(1回) 5. 水平荷重の計算(2回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建物の構造概要が理解できる。</li> <li>・ 床荷重，柱荷重等が計算できる。</li> <li>・ 部材断面から剛比が計算できる。</li> <li>・ 固定モーメント法で長期荷重時の応力計算ができる。</li> <li>・ 地震荷重・風荷重が計算できる。</li> </ul>			
前期中間試験			実施しない			
6. 水平荷重時の応力計算(2回) 7. 長期柱軸力の計算(1回) 8. 梁・柱の断面算定(2回) 9. 接合部・継手の計算(2回) 10. 伏図・軸組図等の製図(1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ D値法による応力計算ができる。</li> <li>・ 鉛直荷重時の柱軸力が計算できる。</li> <li>・ 応力に基づいて梁・柱の断面計算ができる。</li> <li>・ 応力に基づいて接合部・継手の断面計算ができる。</li> <li>・ 各伏図や軸組図を書くことができる。</li> </ul>			
前期期末試験			実施しない			
後期中間試験			実施しない			
後期期末試験			実施しない			

建築学科		R C 構造設計演習				
学年	第5学年	担当教員名	草苅敏夫			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		鉄筋コンクリート造の事務所建築を例として、「鉄筋コンクリート構造」や「設計演習」および「構造力学」で学んだ知識を統合して、断面の仮定から断面算定までを具体的に構造計算を進めることで、総合的視野から建築構造を捉える能力を養うことを目標とする。 釧路高专目標：D, jabee目標：d-2-a				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		計算書を作成することから、電卓と鉄筋コンクリート構造のテキストが必要である。				
到達目標		1. 建物の応力算定ができる。 2. 断面算定が行えるようになる。				
成績評価方法		構造計算書(80%)と構造図面(20%)により合否判定を行い、判定結果(90%)に授業態度(10%)を加味して総合評価とする。				
テキスト・参考書		テキスト：自作テキスト 参考書：新しい鉄筋コンクリート構造，嶋津孝之・福原安洋他著，森北出版 ：鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説，日本建築学会				
メッセージ		毎回，少しづつの積み重ねが続きますので，根気を入れて最後までやり遂げて下さい。				
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			実施しない			
前期末試験			実施しない			
1. ガイダンス，建物概要説明(1回) 2. 荷重計算(2回) 3. 剛比計算(1回) 4. 長期荷重時応力計算(1回) 5. 地震力の計算(1回) 6. 地震時応力計算(1回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の構造概要，記号付けがわかる。</li> <li>・床単位荷重表の作成が理解できる。</li> <li>・柱・梁の断面から剛比計算ができる。</li> <li>・固定モーメント法が理解できる。</li> <li>・地震力の求め方が理解できる。</li> <li>・D値法による水平荷重時応力計算が理解できる。</li> </ul>			
後期中間試験			実施しない			
7. 柱軸力の計算(1回) 8. 梁断面算定(1回) 9. 柱断面算定(1回) 10. スラブ・耐震壁の断面算定(2回) 11. 保有耐力の算定(1回) 12. 軸組図・伏せ図・配筋図の作成(2回)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期荷重時の柱軸力が計算できる。</li> <li>・梁の断面算定が理解できる。</li> <li>・柱の断面算定が理解できる。</li> <li>・スラブや耐震壁の断面算定が理解できる。</li> <li>・保有耐力の算定が理解できる。</li> <li>・各構造図面を理解することができる。</li> </ul>			
後期末試験			実施しない			

建築学科		卒業研究				
学年	第5学年	担当教員名	建築学科全教員			
単位数・期間	8単位	週当たり開講回数	2回	通年	必修科目	
授業の目標と概要	第5学年までに学習した専門科目の知識や能力に基づいて、担当教員の指導で各自の研究テーマを決め、一年間を通じて研究や開発を行う。前期は週6時間、後期は週10時間で、各自の研究テーマをまとめ、発表等を行う。実践的技術者として要求される問題解決力、デザイン能力、コミュニケーション能力、自主的学習能力を養う。 教育目標 D(40%),E(30%),F(20%),G(10%)、JABEE d-2-b,d-2-c,d-2-d,e,f,g					
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)	研究テーマの選択にあたっては、各研究室のガイダンスや過去の研究テーマを参考にできるだけ自分の納得のいく研究テーマを探すこと。個別のテーマについては担当教員とよく相談すること。卒業研究を遂行するにあたっては、きちんとした調査や計画の下で問題解決に積極的に取り組む姿勢が求められる。研究の節目節目のまとめでは、自身の成果を相手に、文章や発表を通じて上手に伝えることが求められる。					
到達目標	各自のテーマを目標に従って計画、遂行し完了させることができる。 研究遂行にあたっての問題点を把握し、解決するために取り組むことができる。 研究計画をきちんと立てることができ、期限までに終了させることができる。 卒業論文及び卒業研究発表を通じて、成果の検討と伝達をすることができる。					
成績評価方法	(1)論文系 中間発表(10%)、最終発表(10%)、論文(50%)、梗概(10%)、口頭試問(10%) 研究態度(10%)を論文系の複数の指導教員で評価。 (2)設計系 中間発表(10%)、最終発表(10%)、図面(50%)、梗概(10%)、口頭試問(10%) 研究態度(10%)を設計系の複数の指導教員で評価。					
テキスト・参考書	テキストなどは、指導教員の指示に従うこと また、自主的に資料調査をすること					
メッセージ	卒業研究は、これまでに五年間学んできた学習内容に基づいて、技術者として社会に役立てるための方法を修得します。 自分が将来目指したい分野を改めて真剣に考えて、積極的に取り組んでください。 卒業時には、これまでの科目では得がたい達成感がえられるよう努力してください。					
授業内容						
授業項目			授業項目ごとの達成目標			
各研究室の研究テーマの説明。 希望調査後、配属決定。 研究テーマの決定。 研究計画、調査等指導教官の下で研究を遂行。 (例えば、計画や遂行状況、問題点等を研究日誌に記録し、担当教官と適宜議論することが望ましい)			自分が研究したい内容を把握する。 研究テーマの概要を理解し、どこまでの成果を得るかに ついて説明できる。			
前期中間試験						
口頭試問 (9月下旬)			研究目的を説明できる。 研究計画について説明できる。 研究遂行状況について説明できる。 遂行上の問題点を分析でき解決方法を説明できる。			
前期期末試験						
卒業研究中間発表(10月中旬)			コンピューターを用いて資料が作成でき、研究の進行状況と今後の計画を説明できる。 研究の意義を理解している。 質疑応答を適切にできる。 問題解決のための調査と計画ができる。			
後期中間試験						
口頭試問 (1月中旬) 卒業研究発表(1月終わり) 卒業論文提出(2月始め)			研究内容を理解し、成果や作品としてまとめることができる。 コンピューターを用いて発表資料及び論文が作成できる。 研究成果や作品について説明することができる。 質問への的確な対応ができる			
後期期末試験						

建築学科		海洋建築				
学年	第5学年	担当教員名	加藤雅也			
単位数・期間		1単位	週当たり開講回数	1回	後期	選択科目
授業の目標と概要		沿岸域を含む海洋空間の物理・化学・生物に関する基本特性を学び、海洋空間の利用を図る上で必要な基礎知識を身につける。また、海洋建築物の設計に必要な波や流れによる外力の評価ができるようになる。さらに、実例に基づき沿岸域の建築計画や設計について学習する。 釧路高专目標 D JABEE d-2-a				
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		授業は主として講義形式で行うが、一部演習も含まれる。 授業を理解するには、基本的な物理や数学の知識が必要である。				
到達目標		沿岸域を含む海洋空間の基本的な環境特性を説明できる。 波や流れの基礎理論を理解し、波力や浮体の安定計算ができる。 マリナー等の沿岸域における建築の計画に必要な基礎知識を身につけている。				
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：海洋環境学 - 海洋空間利用と海洋建築物 - (共立出版) 参考書：わかりやすい海洋建築物の設計 (オーム社) 海洋建築と環境 (日本建築学会) 海洋建築用語辞典 (日本建築学会)				
メッセージ		講義の対象は、海洋学、沿岸海洋工学、海岸工学、建築学等の複合領域です。 建築との関連を意識しながら、幅広い知識を身につけるよう努力しましょう。				
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			実施しない			
前期末試験			実施しない			
1. 海洋開発・海洋空間利用の歴史 (1回) 2. 海洋のしくみ 2.1 海洋物理 (3回) 2.2 海洋環境 (3回)			海が作るさまざまな地球の気象のしくみを説明できる。 海洋における生物・化学環境の特徴を説明できる。			
後期中間試験			実施する			
3. 設計外力 3.1 波と流れの理論 (3回) 3.2 浮体の運動 (1回) 4. 沿岸域の建築計画と設計 (3回) ウォーターフロント開発, リゾート開発 マリナーの計画・設計, 漁港・漁村の計画・設計			波や流れに関する基本的物理量を計算できる。 構造物に作用する流体力を計算できる。 沿岸域における建築の計画や設計に関する基本的知識を身につけている。			
後期末試験			実施する			