

# シラバス

－ 準学士課程第1学年 －

仙台高等専門学校  
名取キャンパス

科 目 名	国語 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Japanese I		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修3単位・必修・週3時間		
担 当 教 員	千葉幸一郎		
授 業 の 概 要 と 注 意	社会生活を送る上で必須である理解能力・文章表現能力を身につけ、様々な文章を 読解する中で、文学・思想・歴史などにかかわる一般教養を身につける。 不明なことは調べられるような準備をして授業に臨むこと。(辞典・便覧の用意は 不可欠である。)		
到 達 目 標	文章理解・表現の能力を確実にし、文学・思想・歴史についての基本的な知識を身 につけることを目標とする。		
仙 台 高 専 学 習 ・ 教 育 目 標			
評 価 方 法 と 基 準	評価方法：定期試験を80%および授業態度20%から総合して評価する。 評価基準：上記の到達目標を達成していることを基準とする。		
教 参 考 書	書名：国語総合 現代文編、古典編 発行所：東京書籍 書名：新総合図説国語 発行所：東京書籍		
授 業 計 画	授 業 項 目	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標	
前 期	第 1 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 2 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 3 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 4 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 5 週	古典(古文) 鑑賞	動詞の活用
	第 6 週	古典(古文) 鑑賞	動詞の活用
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 9 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 10 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 11 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 12 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 13 週	古典(古文) 鑑賞	助動詞の意味
	第 14 週	古典(古文) 鑑賞	助動詞の意味
	第 15 週	古典(古文) 鑑賞	助動詞の意味
		第 16 週	確認と復習
		期末試験	
後 期	第 1 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 2 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 3 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 4 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 5 週	古典(漢文) 鑑賞	書き下し文
	第 6 週	古典(漢文) 鑑賞	書き下し文
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 9 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 10 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 11 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 12 週	現代文読解	文章内容の理解
	第 13 週	古典(古文) 鑑賞	正確な口語訳
	第 14 週	古典(古文) 鑑賞	正確な口語訳
	第 15 週	古典(古文) 鑑賞	正確な口語訳
		第 16 週	確認と復習
		期末試験	

科 目 名	地理		
科 目 名 ( 英 名 )	Geography		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	山下節子		
授 業 の 概 要 と 注 意	1. まるい地球にくらしている事実を、日常生活から理解する。 2. 世界の国々の結びつきや、環境・文化・生活をながめる。 3. 人類は便利で快適な生活をめざし産業を発展させてきたが、負の側面として環境破壊をおこした経緯をみる。 なお、小単元毎に小テストを行うので、授業はしっかり理解すること。		
到 達 目 標	1. 季節や時間など、単純な日常生活を全地球的にとらえ科学的に思考できる。 2. 外国と日本との共通点を理解し、異なる点は容認できる寛容さをもつ。 3. 地球について、先進国にすむ未来の技術者として役割と生き方を自覚する。		
仙台高専学習・教育目標			
評 価 方 法 と 基 準	定期試験80%、小テスト20%で評価、60点以上合格		
教 科 書 参 考 書	教科書：『地理A』 著作者：矢田俊文ほか10名 発行所：東京書籍 『地歴高等地図』 帝国書院編集部 帝国書院		
授 業 計 画	授 業 項 目	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標	
前 期	第 1 週	地球の公転と季節	日常生活を科学的に思考できる 意味を理解し、正確に計算できる 各地図の特色を知り、視点を広げる 意味とルールを知る 対立する国の主張を聞き分ける 技術者の夢と努力と責任を感じる 便利さと危険性を区別できる  便利さと危険性を区別できる 国境をこえた労働問題を知る 国際人としての心構えをもつ 問題点を想像できる 実態を把握し、環境問題も考えられる 世界と日本を比べ自分の生き方を考える 災害の原因を知る 資源形成を理解する
	第 2 週	標準時と時差	
	第 3 週	地図と図法	
	第 4 週	国家と国境	
	第 5 週	領土問題	
	第 6 週	交通の発達	
	第 7 週	通信・情報の発達	
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	通信・情報の発達	
	第 10 週	グローバル化 労働	
	第 11 週	〃 旅行	
	第 12 週	〃 貿易	
	第 13 週	多様な生活 消費	
	第 14 週	〃 余暇	
	第 15 週	自然環境 地形のなりたち	
	第 16 週	〃 変動帯と安定大陸	
		期末試験	
後 期	第 1 週	日本の地形	災害を科学的にとらえられる 〃 日本の気候を世界から見る目をもつ 各気候にあわせた工夫を知る 〃 〃 日本との違いを分かり、尊重できる 日本との違いを分かり、尊重できる 〃 〃 〃 〃 問題の深刻さを痛感できる 〃 世界の取り組みを知り、出来る事をする 〃
	第 2 週	〃	
	第 3 週	世界の気候と熱循環	
	第 4 週	熱帯・乾燥帯の暮らし	
	第 5 週	温帯の暮らし	
	第 6 週	冷帯・寒帯の暮らし	
	第 7 週	アジアの生活・文化と環境	
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	アジアの生活・文化と環境	
	第 10 週	ヨーロッパの生活・文化と環境	
	第 11 週	アメリカの生活・文化と環境	
	第 12 週	中国の生活・文化と環境	
	第 13 週	環境問題の概略	
	第 14 週	〃	
	第 15 週	環境問題の取り組み	
	第 16 週	〃	
		期末試験	

科 目 名	英語 I A		
科 目 名 ( 英 名 )	English I A		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義/演習・履修3(1/3)単位・必修・週1時間		
担 当 教 員	武田 淳		
授業の概要と注意	導入段階では発音記号は使わずに中学で既習の音声の再確認から始め、その後発音記号が実際の発音に確実に結びつくよう演習を繰り返す。発音記号を習得した後に、音節とアクセント、綴り字と発音の関係、文強勢等の学習へ進む。授業は総合科学教育棟MM教室において、テキストを用いた講義と、CDやDV、MD、ビデオ等を活用した演習とを併せて行う。		
到達目標	1. 発音記号に基づいて未知語を正しく発音できること。 2. 正しい発音とアクセント、文強勢でテキストの基本英文を読めること。 3. 英語IAのテキストの英文を、正しい発音と自然な文強勢で読めること。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験の成績50%、課題30%、毎時間実施する確認テスト20%の割合で評価を行い、60点以上で合格とする。		
教 参 考 書	書名：英語の発音ノート 著者：CHART INSTITUTE 発行所：数研出版		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	英語の発音の概論	日本語と英語の発音の違いを理解する
	第 2 週	音の種類	母音と子音の発音の種類を理解する
	第 3 週	発音記号(1)	母音の発音記号の全体を理解する
	第 4 週	発音記号(2)	子音の発音記号の全体を理解する
	第 5 週	母音の発音(1)	母音の発音記号が正しく発音できる(1)
	第 6 週	母音の発音(2)	母音の発音記号が正しく発音できる(2)
	第 7 週	母音の発音(3)	母音の発音記号が正しく発音できる(3)
	第 8 週	母音の発音(4)	母音の発音記号が正しく発音できる(4)
	第 9 週	母音の発音(5)	母音の発音記号が正しく発音できる(5)
	第 10 週	母音の発音(6)	母音の発音記号が正しく発音できる(6)
	第 11 週	子音の発音(1)	子音の発音記号が正しく発音できる(1)
	第 12 週	子音の発音(2)	子音の発音記号が正しく発音できる(2)
	第 13 週	子音の発音(3)	子音の発音記号が正しく発音できる(3)
	第 14 週	子音の発音(4)	子音の発音記号が正しく発音できる(4)
	第 15 週	発音記号のまとめ	組み合わせた発音記号を発音できる
	第 16 週	期末試験	
	後 期	第 1 週	音節とアクセント(1)
第 2 週		音節とアクセント(2)	綴り字と発音のルールについて理解し、綴り字からその発音を類推しながら正しく発音できる(1) (2) (3)
第 3 週		綴り字と発音のルール(1)	綴り字とアクセントのルールを理解し、アクセントが類推できる(1) (2)
第 4 週		綴り字と発音のルール(2)	文強勢を理解し、文の種類と内容に応じてリズムを整えながら正しく読めるようになる(1) (2) (3)
第 5 週		綴り字と発音のルール(3)	音調を理解し、読めるようになる
第 6 週		綴り字とアクセント(1)	実際に使用されている音声教材を聞き取り、その内容を理解できるようになる。また、同内容を正しく発音できるようになる(1) (2) (3)
第 7 週		綴り字とアクセント(2)	発音記号から音調までをまとめる
第 8 週		文強勢とリズム(1)	
第 9 週		文強勢とリズム(2)	
第 10 週		文強勢とリズム(3)	
第 11 週		音調	
第 12 週		音声教材を活用した演習(1)	
第 13 週		音声教材を活用した演習(2)	
第 14 週		音声教材を活用した演習(3)	
第 15 週		初見教材を用いた総復習	
第 16 週		期末試験	

科 目 名	英語 I B			
科 目 名 ( 英 名 )	English I B			
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス			
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間			
担 当 教 員	武田 淳			
授業の概要と注意	英語の文を構成する規則である文法の基礎を習得し、その文法に基づいて読み手に内容が伝わる英文を作成できるよう演習を行う。また、英語の文が社会的な場面で表す意味と働きの基本を習得する。中学で既習の基本事項の復習から始めるが、丁寧な予習と復習が不可欠である。			
到達目標	1. 英語の文の構成を理解し、文法規則に合った英文を作成できること。 2. 英語の文の意味と機能を判断できること。			
仙台高専学習・教育目標				
評価方法と基準	定期試験の成績50%、課題30%、毎時間実施する確認テスト20%の割合で評価を行い、60点以上で合格とする。			
教 科 書 参 考 書	書名：総合英語フォレスト6訂版 発行所：桐原書店 書名：総合英語フォレスト Framework 23 発行所：桐原書店			
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標		
前 期	第 1 週	年間学習計画の説明、文の種類(1)	英文の組み立てを理解する(1)	
	第 2 週	文の種類(2)	英文の組み立てを理解する(2)	
	第 3 週	文の要素と文型(1)	品詞の種類と働き、文型を理解する(1)	
	第 4 週	文の要素と文型(2)	品詞の理解と働き、文型を理解する(2)	
	第 5 週	時制(1)	現在時制の基礎を理解する(1)	
	第 6 週	時制(2)	過去時制の基礎を理解する(2)	
	第 7 週	時制(3)	未来時制の基礎を理解する(3)	
	第 8 週	中間試験		
	第 9 週	時制(4)	進行形の基礎を理解する(4)	
	第 10 週	時制(5)	完了形の基礎を理解する(5)	
	第 11 週	助動詞(1)	助動詞can, may, mustを理解する(1)	
	第 12 週	助動詞(2)	助動詞will, shallを理解する(2)	
	第 13 週	助動詞(3)	助動詞+have+過去分詞を理解する(3)	
	第 14 週	助動詞(4)	助動詞+have+過去分詞を理解する(4)	
	第 15 週	助動詞(5)	助動詞+have+過去分詞を理解する(5)	
		第 16 週	期末試験	
	後 期	第 1 週	動詞の態(1)	能動態と受動態の基礎を理解する(1)
第 2 週		動詞の態(2)	能動態と受動態の様々な形を理解する(2)	
第 3 週		不定詞(1)	不定詞の基本的用法を理解する(1)	
第 4 週		不定詞(2)	不定詞の基本的用法を理解する(2)	
第 5 週		不定詞(3)	不定詞の意味上の主語、原形不定詞、完了不定詞、不定詞を使った様々な重要表現等を理解する(3) (4) (5)	
第 6 週		不定詞(4)		
第 7 週		不定詞(5)		
第 8 週		中間試験		
第 9 週		動名詞(1)	動名詞の基本用法、動名詞の意味上の主語、完了動名詞、目的語としての不定詞と動名詞の基礎を理解する(1) (2) (3)	
第 10 週		動名詞(2)		
第 11 週		動名詞(3)		
第 12 週		分詞(1)	分詞の種類、分詞の形容詞的用法、分詞構文の基礎を理解する(1) (2)	
第 13 週		分詞(2)		
第 14 週		比較(1)	比較変化、原級を用いた比較表現、比較級を用いた様々な表現を理解する(1) (2)	
第 15 週		比較(2)		
		第 16 週	期末試験	

科 目 名	保健体育 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Health and Physical education I		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	実習・履修3単位・必修・週3時間		
担 当 教 員	平間哲雄、柴田尚都、長岡潤一		
授業の概要と注意	各種運動による体力の向上と社会的態度の育成を図り、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。特に武道では、我が国の伝統な礼儀作法を学習する。保健では健康について基礎についての講義を行う。 学校指定の運動着（Tシャツ）及び体育館シューズを着用する。外用シューズ・柔道着・水着は各自適したものを用意すること。身体的事情で長期見学する場合は医師の診断書を提出すること。		
到達目標	（１）授業で扱われる柔道、球技、水泳の各運動種目の基本技術を習得し、それらの運動を実践できる。 （２）保健においては生涯を通じた健康づくりについて理解する。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	評価方法：体育実技では、各種目の運動技能テストから評価する。 評価基準：上記の到達目標を達成していることを基準とする。		
教科書	書名：最新保健体育 著者：高石昌弘ほか 発行所：大修館 書名：アクティブスポーツ 著者：長谷川聖修ほか 発行所：大修館		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	新体力テスト	屋内種目を実施
	第 2 週	新体力テスト	屋外種目を実施
	第 3 週	柔道	基本動作
	第 4 週	柔道	基本動作
	第 5 週	柔道	受け身
	第 6 週	柔道	受け身
	第 7 週	柔道	受け身
	第 8 週	タグラグビー	ボールに慣れる。基本パス
	第 9 週	タグラグビー	基本パスとサポート
	第 10 週	タグラグビー	実践練習・試合
	第 11 週	タグラグビー	実践練習・試合
	第 12 週	水泳	クロール、平泳ぎの泳力チェック
	第 13 週	水泳	レベル別練習
	第 14 週	水泳	レベル別練習
	第 15 週	水泳	レベル別練習
	第 16 週	水泳	泳力テスト
後 期	第 1 週	柔道	投げ技
	第 2 週	柔道	投げ技
	第 3 週	柔道	投げ技
	第 4 週	柔道	固め技
	第 5 週	柔道	固め技
	第 6 週	柔道	固め技
	第 7 週	陸上競技	自分のペースで走る
	第 8 週	陸上競技	自分のペースで走る
	第 9 週	陸上競技	タイムを意識して走る
	第 10 週	陸上競技	タイムを意識して知る
	第 11 週	保健	現代社会と健康
	第 12 週	保健	現代社会と健康
	第 13 週	保健	生涯を通じる健康
	第 14 週	保健	生涯を通じる健康
	第 15 週	保健	社会生活と健康
	第 16 週	保健	社会生活と健康

科 目 名	基礎数学 A		
科 目 名 ( 英 名 )	Fundamental Mathematics A		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修4単位・必修・週4時間		
担 当 教 員	生田信之、高村 潔、谷垣美保、徳能 康		
授業の概要と注意	理工学の基礎としての数学の基礎的事項を学習する。数と式の計算、等式・不等式の証明、指数関数・対数関数、また、直線や2次曲線の性質、数列の一般項・和の公式、漸化式、数学的帰納法を扱う。理工系の科目の基礎となる事項を学習するので、十分に予習・復習を行い、課題は提出すること。厚めのノートを用意して、教科書の問題を自分から解こうとする積極的態が必要である。		
到達目標	基本的計算力と論理的思考力を身につける。教科書の問と練習問題の70%は自力で解けるようにする。また、問題集の60%は自力で解けるようにする。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験80%、小テスト・課題を20%で評価し、60点以上を合格とする。		
教 科 書 参 考 書	書名：新訂 基礎数学 著者：新井一道 他 発行所：大日本図書		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	整式	整式の加法・減法・乗法
	第 2 週	整式	因数分解、整式の除法、約数・倍数
	第 3 週	整式	剰余の定理、因数定理
	第 4 週	整式、分数式	練習問題、分数式の加減乗除
	第 5 週	分数式	繁分数式、実数
	第 6 週	数と式	絶対値、平方根
	第 7 週	数と式	複素数、練習問題
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	方程式	解と係数の関係、2次式の因数分解
	第 10 週	方程式	高次方程式、連立方程式
	第 11 週	方程式	分数方程式、無理方程式、恒等式
	第 12 週	方程式、不等式	等式の証明、練習問題、不等式の証明
	第 13 週	不等式	不等式の証明、集合、命題
	第 14 週	不等式、関数	練習問題、べき関数、1次分数関数
	第 15 週	関数	1次分数関数のグラフ、無理関数
	第 16 週	関数	逆関数、練習問題
後 期		期末試験	
	第 1 週	指数関数	累乗根、指数の拡張、指数関数、グラフ
	第 2 週	指数関数	指数方程式、指数不等式、練習問題
	第 3 週	対数関数	対数の定義、対数の計算
	第 4 週	対数関数	対数関数、グラフ、対数方程式
	第 5 週	対数関数、図形と式	対数不等式、練習問題、2点間の距離、
	第 6 週	図形と式	2点間の距離、内分点、直線の方程式
	第 7 週	図形と式	2直線の平行・垂直、練習問題、
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	図形と式	2次曲線
	第 10 週	図形と式	2次曲線と直線
	第 11 週	図形と式	不等式の表す領域
	第 12 週	図形と式、数列	練習問題、数列、
	第 13 週	数列	等差数列、等比数列
	第 14 週	数列	等比数列の和、 $\Sigma$ の意味、数列の和
	第 15 週	数列	数列の和、漸化式
第 16 週	数列	数学的帰納法、練習問題、	
		期末試験	

科 目 名	基礎数学B		
科 目 名 ( 英 名 )	Fundamental Mathematics B		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修3単位・必修・週3時間		
担 当 教 員	谷垣美保、小野慎司、佐藤次男、今野一弥		
授 業 の 概 要 と 注 意	理工学の基礎としての数学の基礎的事項を学習する。2次関数と不等式、三角比、三角関数、場合の数と確率を扱う。 理工系の科目の基礎となる事項を学習するので、十分に予習・復習を行い、課題は提出すること。厚めのノートを用意して、教科書の問題を自分から解こうとする積極的態度が必要である。		
到 達 目 標	基本的計算力と論理的思考力を身につける。教科書の問と練習問題の70%は自力で解けるようにする。また、問題集の60%は自力で解けるようにする。		
仙台高専学習・教育目標			
評 価 方 法 と 基 準	定期試験80%、小テスト・課題を20%で評価し、60点以上を合格とする。		
教 科 書 参 考 書	教科書：新訂 基礎数学 プリント 著者：新井一道 他 発行所：大日本図書		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	関数、2次関数	関数の概念の復習
	第 2 週	2次関数	平行移動によるグラフ
	第 3 週	2次関数、2次方程式	最大最小、練習問題、解の公式、
	第 4 週	2次方程式、不等式	判別式、1次不等式、
	第 5 週	不等式	連立不等式、2次不等式
	第 6 週	不等式	高次不等式、練習問題
	第 7 週	2次関数	2次方程式・2次不等式と判別式
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	三角比	鋭角の正弦、余弦、正接
	第 10 週	三角比	鈍角の正弦、余弦、正接
	第 11 週	三角比	正弦定理、余弦定理
	第 12 週	三角比	余弦定理、三角形の面積の公式
	第 13 週	三角比	ヘロンの公式、練習問題
	第 14 週	三角関数	一般角、一般角での三角関数の値
	第 15 週	三角関数	弧度法、扇形の弧長・面積
	第 16 週	三角関数	相互関係、三角関数の性質
		期末試験	
後 期	第 1 週	三角関数	グラフ（正弦曲線、余弦曲線）
	第 2 週	三角関数	正接曲線、三角方程式
	第 3 週	三角関数	三角不等式、練習問題
	第 4 週	三角関数	加法定理
	第 5 週	三角関数	倍角の公式、半角の公式
	第 6 週	三角関数	積→和の公式、和→積の公式
	第 7 週	三角関数	三角関数の合成、練習問題
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	場合の数	積の法則、和の法則
	第 10 週	場合の数	順列
	第 11 週	場合の数	組合せ
	第 12 週	場合の数	いろいろな順列
	第 13 週	場合の数	二項定理、練習問題
	第 14 週	確率	試行、事象、確率の定義
	第 15 週	確率	条件付き確率、独立性
	第 16 週	確率	期待値
		期末試験	



科 目 名	物理 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Physics I		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	鈴木勝彦, 野本俊夫, 志摩茂郎		
授業の概要と注意	身の回りに溢れる電気・電子機器を支える電気について簡単に触れ, 科学技術を支える物理の意義について考える. さらに, 物理の基本となる速さ, 速度, 加速度, 力と運動との関係を扱う力学分野について, その概念や法則を学ぶ. 質点系だけでなく剛体系を含めて学び, 学習した内容について実験を通して理解を深める. 実験のときは「基礎物理実験ノート」を持参のこと。		
到達目標	①静電気, 電流と電荷, 抵抗の接続, 電磁誘導, 交流と直流, 電磁波と波長の関係について分かる. ②速さと速度, 加速度, 運動の三法則, 力のモーメント, 質点系と剛体系のつり合いについて理解し, 簡単な計算ができる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	評価方法: 上記の目標を達成したかを下記の方法で評価する。 100点満点のうち4回の定期テスト(75%), 小テスト(15%), 実験レポート・宿題(10%) 評価基準: 上記方法を用いた評価で60点以上。		
教科書	教科書: 検定教科書 物理 I 著者: 兵藤由一, 福岡 登 編集 発行所: 啓林館 参考書・問題集: センサー新編 物理 I + II, 発行所: 啓林館		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	1. 電気と私たちの生活 2. 電気の正体	通信, モーター, 照明, 陰極線, 電子, 原子
	第 2 週	3. 静電気	静電気の正負, 電荷と電気量, 静電誘導
	第 3 週	★はく検電器の実験 4. 電流	はく検電器の実験, 電流, 電気抵抗と接続
	第 4 週	5. モーターと発電	磁界, 電流と磁界, モーター, 発電
	第 5 週	中間試験	
	第 6 週	★モーターの作製と発電実験	実験で電流, 磁界について理解を深める
	第 7 週	6. 交流と電波 ★ラジオの製作	交流, 電波, ゲルマニウムラジオの製作
	第 8 週	1. 日常に起こる物体の運動	日常に起こる物体の運動について考える
	第 9 週	2. 速度	速さと速度, 相対速度, 等速直線運動
	第 10 週	同上	同上
	第 11 週	3. 加速度	加速度, 等加速度直線運動
	第 12 週	同上	同上
	第 13 週	4. 落体の運動	自由落下, 鉛直・水平投射, 放物運動
	第 14 週	同上	同上
	第 15 週	★等加速度運動の実験	自由落下の運動の実験
	第 16 週	演習	前期全般の演習
	期末試験		
後 期	第 1 週	1. 力	力の合成と分解, つりあい, 作用・反作用
	第 2 週	同上	同上
	第 3 週	同上	同上
	第 4 週	2. 運動の法則	運動方程式, 運動の三法則, 単位と次元
	第 5 週	同上	同上
	第 6 週	★運動の法則の実験	運動の第二法則実験, 実験レポート作成基本
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	3. いろいろな運動	摩擦力, 押し合う力, 張力, 空気抵抗
	第 9 週	同上	同上
	第 10 週	同上	同上
	第 11 週	同上	同上
	第 12 週	4. 大きさのある物体にはたらく力	力のモーメント, 物体の重心, 物体のつり合い
	第 13 週	同上	同上
	第 14 週	同上	同上
	第 15 週	同上	同上
	第 16 週	演習	後期全般の演習
	期末試験		

科 目 名	化学 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Chemistry I		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	石山純一・遠藤智明		
授業の概要と注意	物質が原子や分子からどのように構成されているかを学ぶ。また、化学の計算法の基礎である物質量(モル)を理解し計算が行えるようにする。これらを応用して、熱化学方程式、酸と塩基、酸化と還元について学習する。		
到達目標	「物質」は原子と分子が電子を通して結合し、その結合の仕方が物質の性質に大きな影響を与えていることを理解する。化学実験を行うための基本となる「モル」を単位として理解し、物質の必要量を計算ができるようになる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験80%、実験レポート20%で評価し、60点以上を合格とする。		
教 科 書 参 考 書	教科書：化学I 高等学校理科用文部科学省検定教科書 発行所：東京書籍 補助教科書：ニュー・グローバル、レッツ・トライ・ノート 発行所：東京書籍		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	物質の分離	混合物と純物質、混合物の分離
	第 2 週	物質の成分	化合物と単体
	第 3 週	物質の構成粒子(実験)	原子、分子、イオン
	第 4 週	原子の構造	原子の電子配置、イオン結合
	第 5 週	原子の結びつき	化学結合
	第 6 週	元素の周期表と元素の性質	周期表と元素の性質
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	原子量・分子量・式量	原子の相対質量
	第 9 週	物質量	アボガドロ数と物質量
	第 10 週	気体の体積	1モルの気体の体積
	第 11 週	溶液の濃度	モル濃度、質量パーセント濃度
	第 12 週	化学反応式と量的関係(1)	化学反応式、化学反応式の書き方
	第 13 週	化学反応式と量的関係(2)	イオン反応式
	第 14 週	化学反応式と量的関係(3)	化学反応式の表す量的関係
	第 15 週	化学反応式と量的関係(4)	反応物の過不足の計算
		第 16 週	総復習
後 期		期末試験	
	第 1 週	反応熱と熱化学方程式	熱化学方程式の書き方
	第 2 週	ヘスの法則	生成熱と反応熱
	第 3 週	酸と塩基	酸と塩基の定義、電離度
	第 4 週	水素イオン濃度とpH	水の電離、水素イオン濃度とpH
	第 5 週	中和反応と塩	中和反応の化学方程式
	第 6 週	中和滴定(実験)	中和反応の量的関係
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	酸化と還元	酸化還元反応と酸化数
	第 9 週	酸化剤と還元剤	電子の授受と酸化数
	第 10 週	金属の酸化還元反応(実験)	金属のイオン反応
	第 11 週	電池(1)	電池の原理
	第 12 週	電池(2)	ダニエル電池と実用電池
	第 13 週	電気分解(1)	陰極、陽極における反応
	第 14 週	電気分解(2)	電気分解における反応
	第 15 週	電気分解(3)	電気分解の法則
	第 16 週	総復習	
		期末試験	

科 目 名	芸術		
科 目 名 ( 英 名 )	Art Study		
学 年 ・ 学 科	1年・全クラス		
授 業 形 態	講義・履修1単位・選択・週1時間		
担 当 教 員	仙石柱		
授業の概要と注意	歌唱・器楽・鑑賞において様々な音楽に触れ、生涯にわたり音楽に親しむための豊かな音楽観を育成し、一般的な教養を身につける。 歌唱については、一年を通して様々な言語の歌と親しみ、楽しく表現できるようにする。		
到達目標	1. 歌唱・器楽演奏によって音楽を表現する喜びを体験し、そのスキルを身につける。 2. 音楽の構造を歴史的観点から理解する。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験60%、実技試験20%で評価、授業毎の提出物20%		
教科書	教科書 『高校音楽 I 改訂版 MUSIC ATLAS』 教育出版 『音楽 II 改訂版 Tutti』 教育出版		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	歌唱、いろいろな音楽 (1) 弦鳴楽器	楽器の構造、歴史等について理解する。
	第 2 週	〃 〃 (2) 〃	〃
	第 3 週	〃 〃 (3) 気鳴楽器	〃
	第 4 週	〃 〃 (4) 〃	〃
	第 5 週	器楽「リコーダー」	演奏の基礎技術を習得する。
	第 6 週	〃	表現の楽しさを体感する。
	第 7 週	〃	〃
	第 8 週	〃	完成度を高める。
	第 9 週	歌唱、いろいろな音楽 (5) 体鳴楽器	楽器の構造、歴史等について理解する。
	第 10 週	〃 〃 (6) 膜鳴楽器	〃
	第 11 週	器楽「ハンドベル」	演奏の基礎技術を習得する。
	第 12 週	〃	協力して演奏することの難しさ、楽しさを体感する。
	第 13 週	〃	完成度を高める。
	第 14 週	〃	〃
	第 15 週	歌唱、いろいろな楽器 (7) 鍵盤楽器	楽器の構造、歴史等について理解する。
	第 16 週	〃、指揮法	指揮の本質を理解する。
	期末試験		
後 期	第 1 週	歌唱、音楽史 (1) 中世の音楽	時代背景と音楽のつながり、構造を理解する。
	第 2 週	〃 〃 (2) バロック時代の音楽	〃
	第 3 週	〃 〃 (3) 古典派の音楽	〃
	第 4 週	DVD鑑賞「モーツァルト」について	モーツァルトの生涯について知り、その時代の音楽家の生き方を理解する。
	第 5 週	〃	演奏技術を高め、表現する楽しさを体感する。
	第 6 週	器楽「リコーダー」	〃
	第 7 週	〃	〃
	第 8 週	〃	〃
	第 9 週	歌唱、音楽史 (4) ロマン派の音楽	時代背景と音楽のつながり、構造を理解する。
	第 10 週	〃 〃 (5) 国民派の音楽	〃
	第 11 週	〃 〃 (6) 近現代の音楽	〃
	第 12 週	器楽「ハンドベル」	演奏技術を高め、工夫して表現する。
	第 13 週	〃	〃
	第 14 週	〃	人に聴かせる喜びを味わう。
	第 15 週	DVD鑑賞ミュージカル	ミュージカルの構造を理解し、楽しむ。
	第 16 週	〃	〃
	期末試験		

科 目 名	機械工作法 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Manufacturing Process I		
学 年 ・ 学 科	1年・機械システム工学科		
授 業 形 態	講義・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	大久忠義、高橋 学		
授業の概要と注意	機械工作法は機械材料を加工して所要の形状・寸法の機械部品を作り、これを組み立てて所要の機械を製作するための学問である。本科目では、機械設計上必須の種々の加工法、平易な加工原理を学習する。機械を作るための基本的な製法を学ぶ。材料を溶かして機械部品を製作する方法、材料に外力を加えて変形させて部品を作る方法、機械と刃物を用いて部品を作る方法の基礎的な加工方法と作業機械について学ぶ。		
到達目標	基本的な工作法および簡単な加工原理を理解すること。講義で習った工作法を実践する実習に生かせ、工作法が製図の中に生かせることが目標である。資源の無駄、エネルギー消費の観点からより生産的な工作法を考慮できる。機械工作の究極の目的はよりよい機能、品質をもち、しかもより兼価な機械を作ることであるから、工作実習で体験はもちろん、設計製図にも適用されるので、本科目を通して基本的な工作法の理解を深めることが大切である。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験100%で評価する。60点以上で合格		
教 科 書 参 考 書	書名：機械工作要論 著者：大西久治ほか 発行所：理工学社 関連図書を図書館に多く揃えてある		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	機械製作	機械と機械工作、材料の性質 鋳型と鋳型材料 鋳鉄、鋳鋼、軽合金が説明できる インベストメント、シェルモールド遠心 鋳造、ダイキャスト法が説明できる 溶接と金属接合法が説明できる 主要ガスと器具、溶接原理の説明  アーク発生と熱による溶接の説明 弾性・塑性・塑性加工概要の説明 自由鍛造・型鍛造・鍛錬効果の説明 圧延など加圧による材料の変形の説明 せん断加工、打ち抜き、曲げ加工 切削とは加工時の運動、工具の作用 高速加工と加工作用・砥石 工作機械の種類と使用工具
	第 2 週	鋳造	
	第 3 週	鋳物材料	
	第 4 週	各種鋳造法	
	第 5 週	各種鋳造法	
	第 6 週	溶接	
	第 7 週	ガス溶接	
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	アーク溶接	
	第 10 週	塑性加工の概要	
	第 11 週	鍛造	
	第 12 週	圧延、転造、押し出し、引き抜き	
	第 13 週	プレス加工	
	第 14 週	切削加工	
	第 15 週	研削加工	
	第 16 週	工作機械と切削工具	
		期末試験	

科 目 名	設計製図 I		
科目名 (英名)	Machine Design and Drawing I		
学 年 ・ 学 科	1年・機械システム工学科		
授 業 形 態	実習・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	越智真治		
授業の概要と注意	<p>機械製図に関する製作図面、設計図面等を日本工業規格に則って作成する。  機械製図に関する基礎的な知識と技術を修得し、製作図面、設計図面等を日本工業規格に則って正確に読み、作成することができるようにする。  この科目で取り扱う内容は、機械技術者にとって基本的、不可欠なものである。講義内容はすべて理解し、実習などにおいても実際に即して応用できるように努めること。課題の製図では誠実に取り組み、作品の提出期限は厳守のこと。</p>		
到達目標	<p>簡単な製作図を適切な加工法に基づく投影法で描け、面粗さの表示や寸法公差が理解できていることに加え、立体形状がイメージできる能力を身につける。</p>		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	<p>最終評価：前期末、後期末に作品で評価し、平均とする。  評価基準：上記の到達目標を達成していることを基準とする。</p>		
教 参 考 書	<p>書名：機械製図 著者：林 洋次ほか 発行所：実教出版</p>		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	機械工学と製図	<p>機械工学と製図の関係について理解する  図面の役割、規格の重要性を理解する  図面に用いる文字・線の表し方を理解し正しく書くことができる  課題：文字の作図、線の作図  基本的な図形の作図法を理解し、作図することができる  課題：基本的な図形の作図  投影図について理解し、正確に投影図を描くことができる  課題：投影図の作図  寸法記入の原則を理解し、種々の記入法を身に付ける  課題：支持台</p>
	第 2 週	機械製図の規格	
	第 3 週	図面に用いる文字と線①	
	第 4 週	図面に用いる文字と線②	
	第 5 週	図面に用いる文字と線③	
	第 6 週	基本的な図形の書き方①	
	第 7 週	基本的な図形の書き方②	
	第 8 週	基本的な図形の書き方③	
	第 9 週	投影図の書き方①	
	第 10 週	投影図の書き方②	
	第 11 週	投影図の書き方③	
	第 12 週	投影図の書き方④	
	第 13 週	寸法記入法①	
	第 14 週	寸法記入法②	
	第 15 週	寸法記入法③	
	第 16 週	寸法記入法④	
後 期	第 1 週	スケッチのしかた①	<p>スケッチの目的、スケッチの方法を理解し、迅速に描くことができる  課題：軸のスケッチ  品物の寸法の許容限界、仕上げ面粗さを理解し、図面に表記できる  課題：片口スパナ  ねじの種類、めねじの加工手順を理解し正しく描ける  課題：ボルトナット  幾何公差を理解し、記入法を身に付ける  課題：フランジ形たわみ継ぎ手</p>
	第 2 週	スケッチのしかた②	
	第 3 週	スケッチのしかた③	
	第 4 週	スケッチのしかた④	
	第 5 週	公差・面の肌の表し方①	
	第 6 週	公差・面の肌の表し方②	
	第 7 週	公差・面の肌の表し方③	
	第 8 週	公差・面の肌の表し方④	
	第 9 週	ねじの表し方①	
	第 10 週	ねじの表し方②	
	第 11 週	ねじの表し方③	
	第 12 週	ねじの表し方④	
	第 13 週	幾何公差の表し方①	
	第 14 週	幾何公差の表し方②	
	第 15 週	幾何公差の表し方③	
	第 16 週	幾何公差の表し方④	

科 目 名	工作実習 I		
科目名 (英名)	Manufacturing Practices I		
学 年 ・ 学 科	1年・機械システム工学科		
授 業 形 態	実習・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	大久忠義、高橋 学		
授業の概要と注意	8名程度の5班に分かれて、5週で1テーマの実習を順番に行う。工作実習は自分の体を使い、実際に機械を操作し加工して、技術及びその科学的根拠、各種材料の特性、図面と工作の関係などを身につける。最終週では危険予知訓練を行う。作業時は作業服・作業帽を着用し、安全の手引きに従い、安全作業につとめる。ノート、筆記用具、ノギスおよび保護メガネを持参すること。		
到達目標	各種機械の基礎的な加工原理を理解し、説明できること。さらに、機械の操作法を体得し、安全に基本作業ができること。 基本的な工作作業を通して機械製図に生かすことができる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	実習レポート40%、作品10%、機械操作50%で評価し、60点以上で合格とする。		
教科書	書名：機械工作要論 著者：大西久治ほか 発行所：理工学社 関連図書を図書館に多く揃えてある		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	ガイダンス	1年間の実習内容の解説、安全作業 文鎮台座：測定器具の取り扱い測定法 立てフライス盤による面切削 ボール盤による穴あけ作業 タップ・ダイスによるねじ立て作業 手仕上げ作業 文鎮つまみ製作：旋盤の基本作業  端面削り、段付加工、溝加工 突っ切り、おねじ加工 引張試験片の製作：端面削り、穴あけ 外丸加工  鋳造作業の基本作業 卓上万力の砂型製作
	第 2 週	仕上げ・測定 (1) [遠藤]	
	第 3 週	仕上げ・測定 (2)	
	第 4 週	仕上げ・測定 (3)	
	第 5 週	仕上げ・測定 (4)	
	第 6 週	仕上げ・測定 (5)	
	第 7 週	旋盤 (1) [青木]	
	第 8 週	レポート作成資料調査	
	第 9 週	旋盤 (2)	
	第 10 週	旋盤 (3)	
	第 11 週	旋盤 (4)	
	第 12 週	旋盤 (5)	
	第 13 週	レポート作成資料調査	
	第 14 週	木型・鋳造 (1) [菅原]	
	第 15 週	木型・鋳造 (2)	
	第 16 週	復習	
後 期	第 1 週	木型・鋳造 (3)	溶解炉説明、鋳鉄溶解、鋳込み 鋳仕上、Vブロック木型けがき作業 Vブロック木型仕上げ 各種切断機による材料切断作業 ガス溶接の基本作業1 ガス溶接の基本作業2 アーク溶接の基本作業1  アーク溶接の基本作業2 NC機械の概要、製作図作成 製作図作成、NCプログラムの基礎 NCプログラムの作成 NCデータのシミュレーション作業 実機による加工
	第 2 週	木型・鋳造 (4)	
	第 3 週	木型・鋳造 (5)	
	第 4 週	溶接 (1) [加藤]	
	第 5 週	溶接 (2)	
	第 6 週	溶接 (3)	
	第 7 週	溶接 (4)	
	第 8 週	レポート作成資料調査	
	第 9 週	溶接 (5)	
	第 10 週	NC機械 (1) [高橋]	
	第 11 週	NC機械 (2)	
	第 12 週	NC機械 (3)	
	第 13 週	NC機械 (4)	
	第 14 週	NC機械 (5)	
	第 15 週	危険予知トレーニング (KYT)	
	第 16 週	総復習NC	

科 目 名	電気工学基礎		
科目名(英名)	Fundamental electromagnetism		
学 年 ・ 学 科	1年・電気システム工学科		
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	山田 洋		
授業の概要と注意	電気システム工学が扱う様々な現象と、それをあらわす基礎的な法則、およびその扱い方を講義する。また、電気回路に用いる部品の構造や原理について解説する。この講義により、電気工学を理解するための基礎的な能力を養う。		
到達目標	1. 世の中の電気および電気システム工学の役割を説明できること。 2. 電気工学に関する基本法則を用いた計算ができること。 3. 抵抗, コイル, コンデンサなどの受動素子の構造と原理が説明できること。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	前期・後期ともに、前半：中間試験80%，授業内演習20%，後半：期末試験80%，授業内演習20%で評価する。各期の最終評価は前半と後半の平均とする。		
教 科 書 参 考 書	わかりやすい電気基礎 著者：高橋 寛・増田英二 発行所：コロナ社 函解でわかるはじめての電気回路 著者：大熊 康弘 発行所：技術評論社		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	ガイダンス	シラバスの説明, 授業の受け方
	第 2 週	電気とは?	エネルギーと電気の関係
	第 3 週	電気ができること	電気は何ができるのか
	第 4 週	電気の正体, 電気は見えない	原子構造について
	第 5 週	静電気	クーロンの法則, 電気力線, 電位
	第 6 週	直流回路 電圧と電流	電圧と電流の定義, オームの法則
	第 7 週	直流回路 直列接続・並列接続	電圧の合成・分圧, 電流の合成・分流
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	直流回路 オームの法則	合成抵抗の求め方
	第 10 週	直流回路 キルヒホッフの法則(1)	節点電位法と網目電流法
	第 11 週	直流回路 キルヒホッフの法則(2)	演習, ブリッジ回路
	第 12 週	直流回路 キルヒホッフの法則(3)	演習, 鳳-テブナンの定理
	第 13 週	抵抗率と導電率, 抵抗の温度係数	抵抗器と抵抗材料
	第 14 週	電流の発熱作用	ジュール熱, 導線の太さと電流の関係
	第 15 週	電力と電力量	電気ができる仕事とエネルギー
	第 16 週	ここまでの復習	
後 期		期末試験	
	第 1 週	電気と熱(1)	電気エネルギーと熱エネルギー
	第 2 週	電気と熱(2)	演習, 電力と熱の変換
	第 3 週	電気と磁気 磁界の強さ(1)	磁気現象, 磁気に関するクーロンの法則
	第 4 週	電気と磁気 磁界の強さ(2)	磁力と磁界の強さ, 磁束と磁束密度
	第 5 週	電気と磁気 電流と磁界(1)	演習, アンペアの右ねじの法則
	第 6 週	電気と磁気 電流と磁界(2)	演習, ビオ・サバルの法則
	第 7 週	磁界中の電流に働く力 電磁力	電磁力の大きさと向き, 直流電動機
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	電磁誘導と電磁エネルギー	ファラデー, レンツ, フレミングの法則
	第 10 週	インダクタンス(1)	(自己/相互)インダクタンス
	第 11 週	インダクタンス(2)	インダクタンスの接続
	第 12 週	インダクタンス(3)	インダクタンスの用途
	第 13 週	コンデンサ(1)	静電誘導, コンデンサの構造, 静電容量
	第 14 週	コンデンサ(2)	コンデンサの接続, エネルギー
	第 15 週	コンデンサ(3)	コンデンサの用途
第 16 週	1年間の授業のまとめ		
	期末試験		

科 目 名		電気工学基礎実験	
科目名 (英名)		Fundamental Electrical Engineering Experiments	
学 年 ・ 学 科		1年・電気システム工学科	
授 業 形 態		実験・履修1単位・必修・週2時間	
担 当 教 員		佐藤 拓、山田 洋、野角光治	
授業の概要と注意		<p>1. 実験や製作を通して、電気システム工学の勉強の楽しさや驚きを体験する。</p> <p>2. 基本的な測定を通して、電流と電圧の測り方（電気の見方）を学習する。</p> <p>3. コンピュータの基礎的な構造と利用法を学ぶ。</p> <p>電気工学基礎の内容と連動して講義する。わからないことは授業時間内に質問し、十分に理解するようにする。先生と常に対話すること。今後一生使える自分専用のテストを製作し、後期の電気工学実験などで活用する。</p>	
到達目標		<p>1. 電気とはいったい何か、何に役に立つのかを、電気工学基礎と併せて理解する。</p> <p>2. 理解するための実験の仕方や勉強の仕方、考え方を身につける。</p> <p>3. ワードソフト、表計算ソフトを利用して、文書作成・計算・作表・グラフ処理ができる。</p>	
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準		レポート70%、取組30%で総合的に評価する。	
教科書		わかりやすい電気基礎 著者：高橋 寛・増田英二 発行所：コロナ社	
授業計画		授業項目	授業項目に対する達成目標
前 期	第 1 週	ガイダンス	シラバスの説明，授業内容の理解
	第 2 週	電気とは？	製作するテストを選ぶ，電気の見方
	第 3 週	電気ができること	ソーラーセル，モータ，LEDの実験
	第 4 週	電気ができること	シーケンス制御入門（体験）
	第 5 週	電気ができること	シーケンス制御入門（学習）
	第 6 週	アナログとデジタル	アナログとデジタルの理解
	第 7 週	PCの基礎と構造	PCの構成と内部構造の理解
	第 8 週	ワードソフトの利用	基本的な操作方法の習得
	第 9 週	ワードソフトの利用	簡単な文書作成と編集，レポート作成
	第 10 週		
	第 11 週	表計算ソフトの利用	基本的な操作方法の習得
	第 12 週	表計算ソフトの利用	表計算の基本とグラフ作成
	第 13 週	テストの製作(1)	自分のテストを作る。半田付け実習。
	第 14 週	テストの製作(2)	抵抗のカラーコードと素子の理解
	第 15 週	テストの校正(1)	電圧の校正
	第 16 週	テストの校正(2)授業のまとめ	電流の校正
後 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		



科 目 名	電気工学実験 I		
科目名 (英名)	Electrical Engineering Experiments I		
学 年 ・ 学 科	1年・電気システム工学科		
授 業 形 態	実験・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	佐藤 拓、山田 洋		
授業の概要と注意	基礎電気で講義するオームの法則、キルヒホッフの法則などの、電気の基本法則とコイルやコンデンサにおける電磁気学の基礎現象を実験を通して学ぶ。電気工学基礎実験で製作した自分のテストを使って、電流、電圧、抵抗を測定することにより実験を行う。		
到達目標	1. 理解するための実験の仕方や勉強の仕方、考え方を身につける。 2. 目に見えない電気を自由に扱う工学者となるために必要な技術、法則を学ぶ。 3. 実験を通して学ぶプロセスの楽しさを知る。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	レポート70%、取り組み方30%で総合的に評価する。		
教 科 書 参 考 書	書名：電気工学実験 I 第3版 著者：仙台高専電気システム工学科 発行所：アイエ 書名：わかりやすい電気基礎 著者：高橋 寛、増田英二 発行所：コロナ社		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	ガイダンス	実験の進め方
	第 2 週	テストの校正	電気工学入門で製作したテストの校正
	第 3 週	電源回路の製作 I	可変抵抗、電池を用いた電源回路の製作
	第 4 週	電源回路の製作 II	自作した電源回路を用いた実験
	第 5 週	ジュール熱	電流と熱エネルギーの関係
	第 6 週	立方体の合成抵抗の求め方	実験的・理論的な合成抵抗の求め方
	第 7 週	工場・研究所見学	近隣の工場や研究所を見学する
	第 8 週	鳳-テブナンの定理	鳳-テブナンの定理の実験的検証
	第 9 週	イルミネーション点滅回路の作製	トランジスタ回路の基礎
	第 10 週	ブラックボックス回路の測定	テストを駆使して回路構成を予測する
	第 11 週	コイルの実験 I	電磁誘導の基礎
	第 12 週	コイルの実験 II	紙コップスピーカークの製作
	第 13 週	コンデンサの実験 I	コンデンサの構造と性質を理解する
	第 14 週	コンデンサの実験 II	コンデンサを作ってみる
	第 15 週	レポート作成・討論・提出	レポートの書き方と技術的討論
	第 16 週	レポート作成・討論・提出	レポートの書き方と技術的討論

科 目 名	情報処理基礎		
科 目 名 ( 英 名 )	Basic Information Processing		
学 年 ・ 学 科	1年・電気システム工学科		
授 業 形 態	講義・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	野角光治		
授業の概要と注意	情報通信網や機器の発達により、パーソナルコンピュータを初めとする情報機器がさまざまな場面で利用されるようになった。この授業では、パーソナルコンピュータを手軽に活用できるように、タイピングや基本的なハードウェアとソフトウェアの操作方法、ソフトウェアの工学への利用方法について学習する。		
到達目標	パソコンが身近なものに感じられ、また、身の回りのいろいろな問題にパソコンが利用できることを実感できるようになる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験40%、レポート30%、演習技術・実技等30%を基本として評価を行う。		
教 参 考 書	プリントによる。		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	ガイダンス	ガイダンス, コンピュータ
	第 2 週	コンピュータの構造	構成部の理解
	第 3 週	コンピュータ概論, タイピング基礎	コンピュータ概論, タイピング基礎
	第 4 週	タイピング基礎, タイピング実習	タイピング実習, ブラインドタッチ
	第 5 週	OSとコマンドの基礎 1	コマンド操作
	第 6 週	OSとコマンドの基礎 2	コマンド操作
	第 7 週	工学問題への応用	数学関数の表現
	第 8 週	工学問題への応用	数学関数の表現
	第 9 週	工学問題への応用	数学関数の表現
	第 10 週	工学問題への応用	表計算の電気工学への応用
	第 11 週	工学問題への応用	表計算の電気工学への応用
	第 12 週	工学問題への応用	表計算の電気工学への応用
	第 13 週	HTMLの基礎	HTMLの文法および表現
	第 14 週	HTMLの基礎	HTMLの文法および表現
	第 15 週	HTMLの基礎	HTMLの文法および表現
	第 16 週	演習およびまとめ	演習およびまとめ
	期末試験		

科 目 名	マテリアル環境工学入門		
科 目 名 ( 英 名 )	Introduction to Materials and Environmental Engineering		
学 年 ・ 学 科	1年・マテリアル環境工学科		
授 業 形 態	講義・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	マテリアル環境工学科教員		
授業の概要と注意	工学の中に占めるマテリアル環境工学の役割について解説し、最新のトピックスと人間の文化的な生活への貢献を、演習実験や見学等を行うなどしてわかりやすく紹介する。また、他の専門分野との関連についても説明を加える。マテリアル環境工学への導入科目として基礎知識がなくても理解できるようにプリントなどを用いて平易な解説を行う。授業中に質問するなどの積極的な姿勢を示すとともに、解説内容を工夫しながらノートに整理して図書館も大いに活用して理解を深めること。		
到達目標	私たちの生活の支えとなっているマテリアルを知り、ものづくり(マテリアル創製・開発)について深い関心を示すようになる。マテリアル環境工学の役割や他の専門分野との関連について理解し、説明できるようになる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	小テスト50%とレポート50%で評価し、60点以上で合格とする。		
教 科 書 参 考 書	プリントとビデオ教材等を使用し、専門学生実験を見学する。		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	学年顧問からのガイダンス	ME科カリキュラムの概要
	第 2 週	歓迎ガイダンス	本科目の位置づけ、学科代表等の決定
	第 3 週	化学序論—専門で学ぶ化学について	演習実験で専門化学について紹介
	第 4 週	ME科実験室見学	高学年専門学生実験見学
	第 5 週	マテリアルを作る	鉄等のマテリアルの作り方を紹介
	第 6 週	パリエッフェル塔とその部材	エッフェル塔部材の純度、加工法
	第 7 週	磁性マテリアル	磁性マテリアル開発の紹介
	第 8 週		
	第 9 週	液晶ディスプレイのマテリアル	動作原理、ディスプレイの比較
	第 10 週	環境とクルマとマテリアル技術	車社会と環境問題、技術者の役割
	第 11 週	マテリアルに生ずる摩擦への挑戦	開発ストーリーと第一線技術者の実像
	第 12 週	エネルギーとマテリアル	熱電変換、水素吸蔵、原子力
	第 13 週	分離・精製のためのマテリアル	イオン交換樹脂とその応用
	第 14 週	エコ光マテリアル	青色光源材料や白色光源材料など
	第 15 週	捨てるモノから燃料を作り出す	環境対応型バイオディーゼル燃料
	第 16 週	小テスト、レポートまとめ	
後 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		

科 目 名	マテリアル工作実習		
科 目 名 ( 英 名 )	Manufacture Process Workshop		
学 年 ・ 学 科	1年・マテリアル環境工学科		
授 業 形 態	実習・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	吉田光彦、北川明生		
授業の概要と注意	工作機械、工具および付属品などを具体的に理解させる。機械操作法並びに工作法を習得し、実験・研究およびものづくりの基礎とする。本教科は実技習得が主な目的である。従って実習終了後のレポートは速やかに提出すること。実習服および靴を着用し、サンダル履きは禁止する。実習工場における安全規則を順守すること。		
到達目標	各種加工技術の習得。レポート作成の基本の習熟。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	レポート80%、作品20%で評価し、60点以上を合格とする。		
教 参 考 書	書名：機械工作要論 著者：大西久治著 発行所：理工学社		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	・実習ガイダンス	機械工作と材料の関連を理解する。
	第 2 週	1) 計測	ノギス、マイクロメータの使用法。
	第 3 週	2) 仕上げ	安全思想、安全操作の基本を理解する。
	第 4 週		ボール盤の基本操作を理解する。
	第 5 週	3) 旋盤	縦・横フライス盤の基本操作
	第 6 週		旋盤の構造、操作法を理解する。
	第 7 週		旋盤の基本操作技術を習得する。
	第 8 週		
	第 9 週	4) 鍛造	鍛造機械の構造、操作法を理解する。
	第 10 週		鍛造基本操作を習得する。
	第 11 週		
	第 12 週	5) 鋳造	木工機械の操作法を理解する。
	第 13 週		Vブロック製作、砂型込、高周波鋳込みの技術を習得する。
	第 14 週		
第 15 週	6) 危険予知トレーニング (KYT)	4ラウンドのKYT、発表を行う。	
第 16 週	7) 総復習	実習内容の総復習	

科 目 名	マテリアル基礎化学		
科 目 名 ( 英 名 )	Basic Material Chemistry		
学 年 ・ 学 科	1年・マテリアル環境工学科		
授 業 形 態	講義・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	関戸 大		
授業の概要と注意	専門的な化学（主に有機化学）の基礎についての講義を行う。専門分野の化学は量子力学に基づき電子の移動により化学反応の反応機構を説明するなど、低学年までの化学で教わる内容とは大きく異なる。本講義では大学専門課程での有機化学に相当する内容を扱うため低学年で教わった内容に囚われず、研究に必要な知識を学び直して欲しい。		
到達目標	(1) 分子軌道を理解し、電子状態から分子の物性、反応性を説明する事が出来る。 (2) 基礎的な化学反応について反応機構の説明、生成物の予想が出来る。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験60%と課題レポート40%で評価し、60点以上で合格とする。		
教 科 書 参 考 書	書名：マクマリー有機化学概説 著者：John E McMurry他 発行所：東京化学同人		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	構造と結合	原子の構造、原子の電子配置
	第 2 週	構造と結合	化学結合論の発展、 $\sigma$ 結合と $\pi$ 結合
	第 3 週	構造と結合	MO法と混成軌道
	第 4 週	酸と塩基	ブレンステッド酸・塩基とpH
	第 5 週	酸と塩基	ルイス酸・塩基とpKa
	第 6 週	有機化合物の性質	化学構造の表し方、アルカンの命名法
	第 7 週	中間試験	
	第 8 週	化合物の命名法	複雑な分子の命名法
	第 9 週	異性体と光学活性	異性体と光学活性分子の命名法
	第 10 週	共役と共鳴	分子軌道の共役と反応性、物性の関係
	第 11 週	有機反応論	反応の分類
	第 12 週	有機反応論	電子の移動の規則
	第 13 週	$\sigma$ 結合の反応	Sn1反応、Sn2反応
	第 14 週	脱離反応	E1反応、E2反応
	第 15 週	$\pi$ 結合の反応	二重結合への付加反応
	第 16 週	芳香族化合物の反応	SE反応と配向
	期末試験		

科 目 名	基礎電気 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Introduction to Electronics		
学 年 ・ 学 科	1年・マテリアル環境工学科		
授 業 形 態	講義・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	鈴木吉朗		
授業の概要と注意	体系化された電気・電子工学の入門として、直流および交流回路の基礎を学び、「ものづくり」の基盤素養を身につける。化学 I、物理 I、基礎数学 A, B での知識を導入し、基礎電気 II に連なる。つねに基本に立ちかえって把握する学習姿勢が望ましい。演習問題は必ず自ら解き、理解を確認する。		
到達目標	マテリアル工学および環境工学に必要とされる電気技術に関する基礎知識を身につけ、実験・実習の場で、それを活用できるようになる。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	定期試験75%, 小テスト・課題25%, で評価し、60点以上を合格とする。		
教 参 考 書	書名：電気基礎（上） 著者：宇都宮敏男、他 出版社：コロナ社		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	電気技術概説	電気技術の発展史と社会的意義
	第 2 週	直流回路	電気回路の構成と電流
	第 3 週	電流と電圧	抵抗に流れる電流と電圧
	第 4 週	電流と電圧	起電力と電圧降下
	第 5 週	直流回路の計算	直列, 並列接続と合成抵抗
	第 6 週	直流回路の計算	直並列接続
	第 7 週	回路網の計算	ブリッジ回路の平衡
	第 8 週	中間試験	
	第 9 週	回路網の計算	キルヒホッフの法則
	第 10 週	回路網の計算	キルヒホッフの法則の適用
	第 11 週	導体の抵抗	抵抗率と導電率
	第 12 週	導体の抵抗	抵抗値の表示、抵抗温度係数
	第 13 週	電力と電力量	ジュールの法則と電力, 電力量
	第 14 週	正弦波交流	周期と周波数
	第 15 週	正弦波交流	最大値, 平均値, 実効値
	第 16 週	正弦波交流	位相と位相差
	期末試験		

科 目 名	情報処理 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Information Processing I		
学 年 ・ 学 科	1年・マテリアル環境工学科		
授 業 形 態	演習・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	熊谷 進		
授業の概要と注意	<p>概要：情報の検索・処理のためのコンピュータの基本操作方法はマテリアル・環境工学に必須の素養である。</p> <p>この科目では、コンピュータの仕組みから利用方法の基本までを学習する。</p> <p>注意：ノート（ルーズリーフ不可）と配布プリント用バイндаを用意すること</p>		
到達目標	<p>学生として適切なネットワークの利用ができる。</p> <p>正しい情報を取捨選択できる。</p> <p>ワープロ・表計算ソフトを利用してレポートを作成できる。</p> <p>表計算ソフトを用いて簡単なデータ処理ができる。</p>		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	成果発表、演習レポートの合計を100%で評価し、60点以上を合格とする。		
教科書	プリント配布		
授業計画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	各種媒体からの情報	<p>コンピュータのハードウェアについて理解する。</p> <p>ネット利用のマナーを守る</p> <p>正しい情報を取捨選択できる</p> <p>レポートが作成できる</p> <p>レポートが作成できる</p> <p>情報の整理ができる</p> <p>情報の整理ができる</p> <p>表計算ソフトを使って各種データの処理（グラフ化等）が出来る。</p>
	第 2 週	コンピュータ概論	
	第 3 週	コンピュータ概論	
	第 4 週	WWWの利用	
	第 5 週	WWWの利用（検索）	
	第 6 週	ワープロソフト	
	第 7 週	ワープロソフト	
	第 8 週	表計算ソフト	
	第 9 週	表計算ソフト	
	第 10 週	プレゼンテーションソフト	
	第 11 週	プレゼンテーションソフト	
	第 12 週	課題演習（発表）	
	第 13 週	課題演習（発表）	
	第 14 週	データ処理	
	第 15 週	データ処理	
	第 16 週	データ処理	
後 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		

科 目 名	情報処理 A		
科 目 名 ( 英 名 )	Information Processing A		
学 年 ・ 学 科	1年・建築デザイン学科		
授 業 形 態	講義/実習・履修1単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	伊師華江、伊藤憲雄、飯藤將之		
授業の概要と注意	パソコン操作や特定のソフトウェアの使い方を理解し、実習を通じて実際に使いこなせるようになることを目指す。今後の学習活動や研究活動などに幅広く通用するコンピュータリテラシーの基礎を身につける。		
到達目標	(1)インターネットを利用して情報検索ができること。 (2)ワープロソフトを利用して文書が作成できること。 (3)表計算ソフトを利用して計算や表・グラフの作成ができること。 (4)プレゼンテーションソフトを利用してプレゼン資料が作成できること。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	評価方法：演習レポート100%で評価し、60点以上を合格とする。 評価基準：上記の到達目標を達成していることを基準とする。		
教 科 書 参 考 書	プリント 授業中に適宜指示する。		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週		
	第 2 週		
	第 3 週		
	第 4 週		
	第 5 週		
	第 6 週		
	第 7 週		
	第 8 週		
	第 9 週		
	第 10 週		
	第 11 週		
	第 12 週		
	第 13 週		
	第 14 週		
	第 15 週		
	第 16 週		
後 期	第 1 週	授業ガイダンス	目標・学習方法
	第 2 週	コンピュータ概論	コンピュータの利用方法
	第 3 週	WWWの利用1	インターネットブラウザの基本操作
	第 4 週	WWWの利用2	情報検索
	第 5 週	ワープロソフトの利用1	ワープロソフトの基本操作
	第 6 週	ワープロソフトの利用2	文書
	第 7 週	演習1	課題レポート作成
	第 8 週	演習2	課題レポート作成
	第 9 週	表計算ソフトの利用1	表計算ソフトの基本操作
	第 10 週	表計算ソフトの利用2	関数、絶対参照と相対参照
	第 11 週	表計算ソフトの利用3	グラフ
	第 12 週	演習3	課題レポート作成
	第 13 週	演習4	課題レポート作成
	第 14 週	プレゼンテーションソフトの利用1	プレゼンテーションソフトの基本操作
	第 15 週	プレゼンテーションソフトの利用2	プレゼン資料作成
	第 16 週	総復習	



科 目 名	建築設計製図 I		
科 目 名 ( 英 名 )	Architectural Design I		
学 年 ・ 学 科	1年・建築デザイン学科		
授 業 形 態	実習・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	飯藤将之, 権代由範, 笠松富二夫		
授業の概要と注意	建築物の図面表現である製図の基本を学習し, 木造住宅の意匠図一式を描く。更に, 図面だけで理解しにくい内容については模型の制作を行う。そして, 学年進行とともに課せられる設計活動へと連携して行く。		
到達目標	縮尺1/100で木造の図面を描くことができること。 図面をもとに模型を製作できること。		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	作品提出で評価。60点以上で合格。		
教 科 書 参 考 書	書名：建築設計製図	著者：赤地龍馬他 発行所：実教出版	
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第 1 週	講義	授業目的が理解できる
	第 2 週	線の練習	線の種類を理解して描くことができる
	第 3 週	〃	〃
	第 4 週	〃	〃
	第 5 週	文字の練習	建築用語をきれいに清書できる
	第 6 週	記号の練習	壁や開口を理解して描くことができる
	第 7 週	〃	〃
	第 8 週	〃	〃
	第 9 週	木造住宅配置図兼平面図	基準線が理解できる
	第 10 週	〃	床を支える構造体が理解できる
	第 11 週	〃	線の使い分けができる
	第 12 週	〃	各室の接続関係が理解できる
	第 13 週	〃	敷地と建物関係が理解できる
	第 14 週	〃	1階と2階の関係が理解できる
	第 15 週	簡略鳥瞰図	視点と建物の関係が理解できる
	第 16 週	〃	〃
後 期	第 1 週	簡略鳥瞰図着彩	住宅の概観が理解できる
	第 2 週	木造住宅矩計図	高さ方向の基準となる寸法が理解できる
	第 3 週	〃	基礎の断面が理解できる
	第 4 週	〃	屋根の断面が理解できる
	第 5 週	〃	開口部の断面が理解できる
	第 6 週	〃	詳細部分の断面が理解できる
	第 7 週	〃	
	第 8 週	木造住宅構造模型	基礎伏図を模型化できる
	第 9 週	〃	床伏図を模型化できる
	第 10 週	〃	小屋伏図を模型化できる
	第 11 週	〃	矩計図を模型化できる
	第 12 週	〃	
	第 13 週	木造住宅立面図・軸組図	木造住宅の概観を表現できる
第 14 週	〃	柱やはりの組合せがわかる	
第 15 週	〃	木造住宅の骨組を表現できる	
第 16 週	〃		

科 目 名	空間デザイン概論		
科目名(英名)	Introduction to Spatial Design		
学 年 ・ 学 科	1年・建築デザイン学科		
授 業 形 態	講義・履修2単位・必修・週2時間		
担 当 教 員	伊藤憲雄、永山広樹・酒井 聡・熊谷広子(前期)、伊藤憲雄(後期)		
授業の概要と注意	前期→生活環境や生活空間に関わるデザイン(かたちとかたちづくり)についていくつかの視点から学び、建築学、デザイン学への入門を目指します。 特定の教科書を使用しないため、授業に出席し、理解することが学習の前提です。 授業はスライド・板書が中心ですが、適宜図や制作も取り入れた弾力的な授業形態をとります。なお、授業項目の順序は都合により変更となることがあります。 後期→木造の住宅の基礎、軸組、小屋組、床組、仕上について学習します。		
到達目標	前期→よりよい暮らしを支えるもののかたちについて、継続的に考えることができることを目標とする。 後期→1) 材料・形態の変遷及び建築の基礎を理解する。 2) 木造建築物がどのような材料と部材で形作られているかを把握できる 3) 屋根から基礎までの力の流れが理解できる		
仙台高専学習・教育目標			
評価方法と基準	評価方法：前期→提出レポートを100点満点で評価し、合格点は60点以上とします。 後期→定期試験で評価し、60点以上を合格とする。 基 準：上記の到達目標を達成していることを基準とします。		
教 科 書 参 考 書	前期→教員によっては配布プリントあり 後期→教科書：「建築構造」 著者：青木博文他 発行所：実教出版		
授 業 計 画	授業項目	授業項目に対する達成目標	
前 期	第1週	ガイダンスと学習上の注意	
	第2週	永山①デザインとは	芸術とデザインの相違を理解する
	第3週	②デザイン事例	事例からデザインを理解する
	第4週	③創造すること	創造の発生を理解する
	第5週	④問題発見からデザイン	生活基点からのデザインを理解する
	第6週	⑤デザインの領域	デザインの役割を理解する
	第7週	酒井①もの・空間のかたち	ものや空間のかたちを理解する
	第8週	②もの・空間の大きさ・スケール	ものや空間の大きさを理解する
	第9週	③もの・空間の色・テクスチャ	色・テクスチャが持つ役割を理解する
	第10週	④もの・空間のレイアウト	レイアウトの役割を理解する
	第11週	⑤もの・空間とメディアの関係性	映像や音などメディアの役割を理解する
	第12週	熊谷①風土とかたち	ヴァナキュラー建築と構造形式の理解
	第13週	②風土と材料	ヴァナキュラー建築と構成材料の理解
	第14週	③日本伝統建築のかたち	日本建築のおおまかな特徴を理解する
	第15週	④日本伝統建築と寸法	日本建築を構成する寸法を理解する
	第16週	⑤近代建築の材料・構法とかたち	新しい材料の導入と構法の発展の理解
後 期	第1週	ガイダンス/木造住宅の竣工まで	DVD教材で住宅の完成までの流れを理解
	第2週	構造形式と木材	木造形式の特徴を理解
	第3週	〃	木材の簡単な特徴・性状・用途を理解
	第4週	地業と基礎	木構造の地業を理解
	第5週	〃	木構造の基礎を理解
	第6週	木材の接合	部材の継手・仕口を理解
	第7週	〃	部材の接合金物・接着剤を理解
	第8週	中間試験	
	第9週	軸 組	部材接合の注意点を理解
	第10週	〃	土台・柱・桁・はりを理解
	第11週	〃	筋交い・方杖などを理解
	第12週	〃	軸組の部位名の確認と仕組みの理解
	第13週	小 屋 組	和小屋の特徴を理解
	第14週	〃	洋小屋の特徴を理解
	第15週	〃	小屋組の部位名の確認と仕組みの理解
	第16週	まとめ	木構造の骨組全体の確認
		期末試験	