

## 2008 年度 工学部機械工学科 授業科目一覧表

授業コード	授業科目名	単位数	開講時限等	担当教員	頁
T1Q001001	機械工学セミナー	2.0	1 年前期月曜 2 限		機械 2
T1Q008001	機械システム入門	2.0	1 年後期火曜 4,5 限	加藤 秀雄他	機械 3
T1Q009001	プログラミング	2.0	1 年後期水曜 5 限	森吉 泰生	機械 4
T1Q010001	材料科学	2.0	1 年後期月曜 2 限	廣橋 光治他	機械 5
T1Y016006	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	田内 隆利	機械 6
T1Y016004	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	福川 裕一	機械 7
T1Y016001	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	植田 憲	機械 7
T1Y016005	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	UEDA EDILSON SHINDI	機械 8
T1Y016003	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	玉垣 庸一	機械 9

授業科目名： 機械工学セミナー	
科目英訳名： Introduction to Mechanical Engineering	
担当教員：	
単位数： 2.0 単位	開講時限等： 1 年前期月曜 2 限
授業コード： T1Q001001	講義室： 工 15 号棟 110 教室, 工 17 号棟 213 教室

## 科目区分

2008 年入学生： 専門基礎必修 E10 ( T1KD:機械工学科 ( 先進科学 ) , T1Q:機械工学科 )

[授業の方法] 講義・実験

[受入人数] 80

[受講対象] 機械工学科の学生のみ

[授業概要] 機械工学科に入学したばかりの諸君がこれから学習を行う上で必要となる事柄や、各研究室で行われている研究等を学び、自分が将来進む方向について考える機会を与える。少人数のグループに分かれて、複数の研究室を回り、研究室ごとのテーマで実験、演習、討論を行う。また、技術者としての倫理について講義で学び、ついで討論を行う。教員と学生諸君がお互いに親ばくを深める場でもある。

[目的・目標] 機械工学科に入学したことは、これからの人生の一つのスタート地点に立ったとの観点から、自分の将来進むべき方向を見いだす機会を与える。大学とは、機械工学科とは、研究とは何かを、テーマごとの実験、演習、討論から学ぶ。また、技術者倫理の講義、事故等の事例紹介、討論、レポート作成を通して、技術者倫理の初歩を身につける。

	科目の達成目標	関連する授業週	達成度評価方法	科目の成績評価全体に対する重み
1	講義、演習、実験で学んだ事柄に自分の意見を加えて、簡単な文章で表現することができる。講義で学んだ事柄以外の新しい事実や情報をその文章に加えることができる。機械工学の社会への役割と技術者の使命について考えた事柄を文章にして述べるができる。		レポート ( 3 回 )	75 %
2	技術者倫理の講義や事例紹介で学んだ事柄に対して自分の意見を述べるができる。討論に参加することができる。		ミニレポートと討論	25 %

## [授業計画・授業内容]

1. 大学とは？ 機械工学科とは？ 機械工学セミナーとは？
2. 機械工学の紹介
3. 1 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
4. 1 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
5. 1 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
6. 2 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
7. 2 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
8. 2 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
9. 3 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
10. 3 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
11. 3 番目のテーマについて講義、実験・実習、討論
12. 技術者倫理の講義、事故事例紹介、討論、ミニレポート作成
13. 技術者倫理の講義、事故事例紹介、討論、ミニレポート作成
14. 技術者倫理の講義、事故事例紹介、討論、ミニレポート作成
15. 技術者倫理の講義、事故事例紹介、討論、ミニレポート作成

[キーワード] 導入教育、コミュニケーション、プレゼンテーション、討論、ものづくり、技術者倫理、実験の方法、将来計画 ( キャリアプラン )

[教科書・参考書] 技術者倫理では教科書として斉藤了文 / 坂下浩司著「はじめての工学倫理」( 昭和堂 ) を用いる。

[評価方法・基準] 3 つのテーマに関するレポート ( 各 25 点 ) と、技術者倫理におけるミニレポートと討論 ( 25 点 ) の合計点で評価する

[関連科目] デザイン工学

[履修要件] なし

[備考] 全員が必ず受講する必要がある ( 必修 ) 。この科目は、機械工学科の学習教育目標の「(A) 技術者倫理に基づく責任」に関する具体的な達成内容 ( A-1 ) および「(E) 自己表現」に関する具体的な達成内容 ( E-1 ) と ( E-2 ) を取り扱う。

授業科目名： 機械システム入門  
 科目英訳名： Introduction to mechanical systems  
 担当教員： 加藤 秀雄, 坪田 健一, 大川 一也  
 単位数： 2.0 単位  
 開講時限等： 1 年後期火曜 4,5 限  
 授業コード： T1Q008001, T1Q008002  
 講義室： 工 15 号棟 110 教室

## 科目区分

2008 年入学生： 専門必修 F10 ( T1KD:機械工学科 ( 先進科学 ) , T1Q:機械工学科 )

[授業の方法] 講義・実習

[受入人数] 75

[受講対象] 機械工学科 1 年次のみ

[授業概要] 簡単な機械の設計製作を通して、その過程で生じる種々の問題点を把握し、解決策を立案し、実際に確認することを行う。具体的には、約 5 人で 1 班を構成し、モータ、センサ、運動伝達機構などを用いて、班ごとに独自の機械を設計製作する。授業は原則として 2 セメスターの前半に、2 コマ / 週 × 8 週で実施する。

[目的・目標] 機械は人にとって有用な仕事をする装置であるが、その範囲は広い。最近では情報処理装置等も機械に含める場合があるが、狭義の、あるいは従来の機械の定義では「複数の部品から成り、外から与えられたエネルギーによって動き、有用な仕事をする装置である」と言える。本授業では、簡単な機械の設計製作を通して狭義の機械を理解することを目標とする。本授業を履修すれば、機械の強度向上、エネルギーの与え方、動きの実現などについて基本的な原理を説明できるようになる。また、簡単な機械の設計製作やマイコンが使えるようになる。さらに、チーム活動の意義を知ることができ、2 年次以降の専門科目の受講におけるモチベーションを高めることができる。

	科目の達成目標	関連する授業週	達成度評価方法	科目の成績評価全体に対する重み
1	製作目標の高さ	1, 2, 3, 4, 5, 6	製作物による評価	20 %
2	製作物の完成度	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	製作物による評価	30 %
3	チーム活動への貢献度	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	行動と製作物による評価	20 %
4	とりまとめの能力	15, 16	製作物とレポートによる評価	30 %

## [授業計画・授業内容]

- (2008.10.7 / 15 号棟 110 講義室) 授業の目的、概要、班分け、評価方法の説明、開発事例紹介、基本素材説明
- (2008.10.7 / 15 号棟 110 講義室) PIC (マイコン) の機能に関する概要説明
- (2008.10.14 / 総合メディア基盤センタ実習室) PIC の機能に関する詳細説明、PIC のプログラム例
- (2008.10.14 / 総合メディア基盤センタ実習室) PIC のプログラム例実行、PIC のプログラミング
- (2008.10.21 / 15 号棟 110 講義室) 各班の目標決定、基材の配分、各班毎の作業
- (2008.10.21 / 15 号棟 110 講義室) 各班毎の作業
- (2008.10.28 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.10.28 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.11.4 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.11.4 / 15 号棟 110 講義室) 各班代表者による中間報告会
- (2008.11.11 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.11.11 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.11.18 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.11.18 / 15 号棟 110 講義室および基盤センタ実習室) 各班毎の作業
- (2008.12.2 / 15 号棟 110 講義室) 製作物の性能評価
- (2008.12.2 / 15 号棟 110 講義室) 製作物のデモと代表者による最終報告会

[キーワード] 機械、設計、製作、モータ、センサ、マイコン

[教科書・参考書] 掲示により指示する

[評価方法・基準] 達成度の合計が 60 % 以上である場合に単位を認定する

[関連科目] 情報処理、プログラミング、力学入門、機械運動学、機械要素、メカトロニクス、機械設計製図、機械加工学、機械工学実習、他

[履修要件] 特になし

[備考] この科目は、機械コース学習・目標の「(F) 柔軟な思考力と計画的アプローチ」の達成度評価対象科目である。

T1Q009001

授業科目名：プログラミング

科目英訳名：

担当教員：森吉 泰生

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Q009001

開講時限等：1 年後期水曜 5 限

講義室：工 17 号棟 214 教室

科目区分

2008 年入学生：専門必修 F10 ( T1KD:機械工学科 ( 先進科学 ) , T1Q:機械工学科 )

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 概ね 100 名以下

[受講対象] 自学部他学科生 履修可, 他学部生 履修可, 科目等履修生 履修可

[授業概要] 機械工学で不可欠な機械の制御に必要なプログラミングの方法を解説し、演習を交えながら実問題を解決できるようにする。そのために、自ら計算プログラムを設計、作成、実行、不具合の修正、最適化してゆく過程を行えるようにする。

[目的・目標] 汎用プログラミング言語である C 言語を対象に学習させる。プログラムの開発環境には Linux を使い、プログラムの実践的な開発手法、プログラミングの基本技法などについて端末上での演習を交えながら理解させる。機械の制御だけでなく工学系の研究に必要な不可欠な数値計算法の基礎が習得できるように、プログラミングの具体的な段階を基礎から理解、習得させる。

	科目の達成目標	関連する授業週	達成度評価方法	科目の成績評価全体に対する重み
1	演習用端末機の操作を習得し、簡単なプログラムの編集、実行、デバッグをできるようにする。		期末試験およびレポート	10 %
2	流れの繰り返しを利用した具体的なプログラミングの作成、実行ができるようにする。		期末試験およびレポート	20 %
3	プログラムの配列、要素と書式を考慮したプログラミング手法を理解し、応用できるようにさせる。		期末試験およびレポート	20 %
4	複数の関数を使ったプログラミング手法を理解し、応用できるようにさせる。		期末試験およびレポート	20 %
5	連立方程式の解法や数値積分などの具体的な問題のプログラミングの作成、実行が出来るようにする。		期末試験およびレポート	20 %
6	ローカル変数、ポインタ、構造体、複数の関数を使ったプログラミング手法を理解し、応用できるようにさせる。		期末試験およびレポート	10 %

[授業計画・授業内容]

1. 概説および変数と関数を理解させる。簡単なプログラムの作成ができるようにさせる。
2. 演習用端末機の操作の習得と簡単なプログラムの編集、実行、デバッグを体験、習得させる。
3. 演算と型およびプログラムの流れの分岐に関する説明を行い、具体的にどのように適用するかを理解させる。
4. プログラムの流れの繰り返しに関する説明を行い、理解させる。
5. 多重ループを使ったプログラミングの演習を行い、具体例を解いて使い方を習得させる。
6. プログラムの要素と書式に関する説明を行い、理解させる。
7. プログラムの要素と書式を考慮したプログラミング手法の演習を行い、具体例を解いて使い方を習得させる。
8. 配列の説明と具体的な使用方法の説明を行い、理解させる。
9. 配列を使ったプログラミングの演習を行い、具体例を解いて使い方を習得させる。
10. 連立方程式の解法や数値積分などの具体的な問題のプログラミングの作成、実行について説明を行い、理解させる。
11. 連立方程式の解法や数値積分などの具体的な問題のプログラミングに関する演習を行い、使い方を習得させる。
12. ローカル変数、ポインタ、構造体、関数の設計に関する説明を行い、理解させる。
13. 複数の関数を使ったプログラミング手法の演習を行い、具体例を解いて使い方を習得させる。
14. 丸め誤差など実際のプログラミングで重要な事項について解説し、理解させる。
15. 期末試験

[キーワード] プログラミング, C 言語, コンピュータ, 情報処理, 数値計算法, Linux

[教科書・参考書] (教科書)「C言語と数値計算法」杉江日出澄ほか, 培風館

[評価方法・基準] レポート(出席し提出)と試験結果によって行う期末試験(65%), 7回のレポート(35%)で評価する。期末試験は100点満点で, 60点が本科目の目的・目標に掲げられている達成度に相当するような内容および難易度で出題する。単位を取得するためには, 期末試験を受験するとともにレポートを提出し, 2つの加重平均が60点以上で, かつ, 期末試験が50点以上であることが必要である。

[関連科目] 情報処理

[履修要件] 情報処理を履修済みのこと

T1Q010001

授業科目名: 材料科学 科目英訳名: 担当教員: 廣橋 光治, 魯 云 単位数: 2.0 単位 授業コード: T1Q010001	開講時限等: 1年後期月曜2限 講義室: 工17号棟214教室
--	------------------------------------

科目区分

2008年入学生: 専門必修 F10 (T1KD:機械工学科(先進科学), T1Q:機械工学科)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100名

[受講対象] 自学部他学科生 履修可, 他学部生 履修可, 科目等履修生 履修可

[授業概要] 金属の特性を非金属と比較して理解する。すなわち金属の結晶構造から始まり、凝固、結晶のすべり(転位)理論による理論強度などを学習し、実在金属と比較する。さらに機械部品へ応用するための合金化による強化法など材料科学的な見地から基礎的理解を深める。

[目的・目標] 機械の主たる構成部材が金属であることに鑑み、金属学の入門編として金属の結晶構造を学ぶことからスタートし、合金の相律と平衡状態図から相変態、凝固・析出理論へと発展させて合金の熱的特性を学ぶ。さらに結晶のすべり理論と転位論から弾性・塑性変形を結晶学的に解析して金属材料の理論的強度などについて理解し、機械材料として部材設計するための基礎を学ぶことを目的とする。

	科目の達成目標	関連する授業週	達成度評価方法	科目の成績評価全体に対する重み
1	金属の本質的理解: 原子レベルから結晶、結晶粒へと実在の形態について修得する。	1, 2, 3	小テスト	30%
2	合金とは?: 合金の状態図から理解し、凝固理論と拡散形態について理解する。	4, 5, 6, 7, 8, 9	小テスト	40%
3	高強度化: 機械材料としては純金属ではなく、合金化して用いる理由を理解する。	10, 11	小テスト	20%
4	システムデザイン能力: 機械の部材として設計するために必要な特性と応用例を修得する。	12, 13, 14	小テスト	20%

[授業計画・授業内容]

1. 講義概要の説明と機械分野での「金属」を学ぶ重要性を説明する。
2. 一般的な金属の結晶構造として、立方晶系と六方晶系の単位胞を例に採り、原子の配置、格子定数、面や方向をミラー指数で表示する方法
3. 一般的な金属の結晶構造として、立方晶系と六方晶系の単位胞を例に採り、原子の配置、格子定数、面や方向をミラー指数で表示する方法
4. Gibbsの相律則(合金の平衡状態, すなわち組成と温度の関係を規制する相律について理解)
5. 熱分析、純金属ではない二元系合金の平衡状態図の理解。てこの法則?
6. 二元系平衡状態図のまとめ、多元系への応用
7. 不変形反応とその応用
8. 凝固や相変態における析出理論。融液は凝固点に達しても凝固しない訳?
9. 原子の拡散理論
10. シュミットの法則と結晶のすべり
11. 単結晶のすべりと転位論からの材料強度の推定
12. 回復と再結晶、粒成長
13. 冷間加工と熱間加工
14. 金属材料を部材として使用・設計する場合の材料試験法

## 15. 総合テスト

[キーワード] 金属材料、結晶構造、相律、結晶核生成、平衡状態図、シュミットの法則、転位、回復、再結晶、冷間加工、熱間加工

[教科書・参考書] 機械材料学（日本材料学会編）

[評価方法・基準] 基本的に「総合テストの成績」で評価するが、毎回出欠の調査を兼ねて小テストを実施し、1回の欠席で3点、遅刻1点、さらにレポート不提出3点を期末総合テスト成績から減点し、60点以上を合格とする。ただし、5回欠席で期末試験を受けられない。

[関連科目] この講義後の鉄鋼材料と非鉄金属材料を受講しないと機械屋として完結しない。

[履修要件] 特に無し。

T1Y016006

授業科目名：造形演習

科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.)

担当教員：田内 隆利

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Y016006

開講時限等：1 年前期火曜 5 限

講義室：創造工学センター

## 科目区分

2008 年入学生：専門基礎必修 E10（T1KC:建築学科（先進科学）、T1N:建築学科、T1P:デザイン学科）、専門基礎選択必修 E20（T1E:都市環境システム学科、T1K4:メディカルシステム工学科（先進科学）、T1L:メディカルシステム工学科、T1T:画像科学科、T1U:情報画像学科）、専門基礎選択 E30（T1KD:機械工学科（先進科学）、T1Q:機械工学科、T1S:ナノサイエンス学科）、専門選択科目 F36（T1M:共生応用化学科、T1M1:共生応用化学科生体関連コース、T1M2:共生応用化学科応用化学コース、T1M3:共生応用化学科環境調和コース）

[授業の方法] 演習

[目的・目標] 工学的手段による問題意識の結果が形となって現われる場合、よいまとまりを意識して形造りを行うか、意識せずに形造りを行うかでは結果に大きな開きが生じる。よいまとまりを示す形とは何かを演習を通じて修得する。具体的には、演習計画に示す各項目を各担当教員の専門領域の立場から課題を設定し、演習を行う。

[授業計画・授業内容]

1. 全体ガイダンスおよびクラス分け
2. 第 1 課題：「鉛筆による手の描写」
3. 第 1 課題の演習
4. 第 1 課題の演習・講評
5. 第 2 課題：「三面図に基づいた立体物の描写」
6. 第 2 課題の演習・講評
7. 第 3 課題：「紙サンダルの制作」
8. 第 3 課題の演習：調査結果に基づく制作物のプレゼンテーション
9. 第 3 課題の演習：制作
10. 第 3 課題の発表
11. 第 4 課題：「ゴム動力車の制作」
12. 第 4 課題の演習：調査結果に基づく制作物のプレゼンテーション
13. 第 4 課題の演習：制作
14. 第 4 課題の発表
15. 展示会

[評価方法・基準]

[備考] 創造工学センターはサンダルやヒールの高い靴厳禁。

T1Y016004

授業科目名：造形演習  
 科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.)  
 担当教員：福川 裕一  
 単位数：2.0 単位  
 授業コード：T1Y016004

開講時限等：1 年前期火曜 5 限  
 講義室：工 15 号棟 110 教室

## 科目区分

2008 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学), T1N:建築学科, T1P:デザイン学科), 専門基礎選択必修 E20 (T1E:都市環境システム学科, T1K4:メディカルシステム工学科 (先進科学), T1L:メディカルシステム工学科, T1T:画像科学科, T1U:情報画像学科), 専門基礎選択 E30 (T1KD:機械工学科 (先進科学), T1Q:機械工学科, T1S:ナノサイエンス学科), 専門選択科目 F36 (T1M:共生応用化学科, T1M1:共生応用化学科生体関連コース, T1M2:共生応用化学科応用化学コース, T1M3:共生応用化学科環境調和コース)

## [授業の方法] 演習

[目的・目標] 工学的手段による問題意識の結果が形となって現われる場合、よいまとまりを意識して形造りを行うか、意識せずに形造りを行うかでは結果に大きな開きが生じる。よいまとまりを示す形とは何かを演習を通じて修得する。具体的には、演習計画に示す各項目を各担当教員の専門領域の立場から課題を設定し、演習を行う。

## [授業計画・授業内容]

## [評価方法・基準]

T1Y016001

授業科目名：造形演習  
 科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.)  
 担当教員：植田 憲  
 単位数：2.0 単位  
 授業コード：T1Y016001

開講時限等：1 年前期火曜 5 限  
 講義室：工 2 号棟 201 教室

## 科目区分

2008 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学), T1N:建築学科, T1P:デザイン学科), 専門基礎選択必修 E20 (T1E:都市環境システム学科, T1K4:メディカルシステム工学科 (先進科学), T1L:メディカルシステム工学科, T1T:画像科学科, T1U:情報画像学科), 専門基礎選択 E30 (T1KD:機械工学科 (先進科学), T1Q:機械工学科, T1S:ナノサイエンス学科), 専門選択科目 F36 (T1M:共生応用化学科, T1M1:共生応用化学科生体関連コース, T1M2:共生応用化学科応用化学コース, T1M3:共生応用化学科環境調和コース)

## [授業の方法] 演習

[授業概要] 「工学」とは「ものづくり」であり、「ものづくり」とは「造形」である。「造形演習」は、いくつかの「造形」に関する課題を通して、「工学 = ものづくり」に対する関心を鼓舞し、学生のひとりひとりが有する造形の資質を覚醒する。

[目的・目標] 本演習の具体的な目的は、以下のようである。(1)「学び取る」姿勢を培う。(2)多面的な観察能力を養う。(3)多様な解の存在を認識する。(4)プレゼンテーション能力を涵養する。「造形演習」の4つの課題のひとつひとつには、限られた時間のなかで精一杯にチャレンジし、満足するまで成し遂げることが求められている。頭脳と手とを連動させ、「手を動かし、汗をかき、想いをめぐらし、創る」まさに「手汗想創」を体感する。

## [授業計画・授業内容]

1. 全体ガイダンスおよびクラス分け
2. 第1課題：「鉛筆による精密描写」
3. 第1課題の演習
4. 第1課題の講評
5. 第2課題：「展開図に基づいた立体物の描写」
6. 第2課題の演習
7. 第2課題の講評
8. 中間発表会
9. 第3課題：「卓上ランプシェードの制作」

10. 第 3 課題の演習
11. 第 3 課題の講評
12. 第 4 課題：「飛行体の造形」
13. 第 4 課題の演習
14. 第 4 課題の講評
15. 展示会

[キーワード] 観察・思索，デザイン，手汗想創，プレゼンテーション

[教科書・参考書] 特にありません。

[評価方法・基準] 成績評価は、出席状況、作品・プレゼンテーションの状況に基づいて行います。

[関連科目] 特にありません。

[履修要件] 特にありません。

[備考] 特にありません。

T1Y016005

授業科目名：造形演習 科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.) 担当教員：UEDA EDILSON SHINDI 単位数：2.0 単位 授業コード：T1Y016005	開講時限等：1 年前期火曜 5 限 講義室：工 17 号棟 213 教室
--	---

#### 科目区分

2008 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学), T1N:建築学科, T1P:デザイン学科), 専門基礎選択必修 E20 (T1E:都市環境システム学科, T1K4:メディカルシステム工学科 (先進科学), T1L:メディカルシステム工学科, T1T:画像科学科, T1U:情報画像学科), 専門基礎選択 E30 (T1KD:機械工学科 (先進科学), T1Q:機械工学科, T1S:ナノサイエンス学科), 専門選択科目 F36 (T1M:共生応用化学科, T1M1:共生応用化学科生体関連コース, T1M2:共生応用化学科応用化学コース, T1M3:共生応用化学科環境調和コース)

[授業の方法] 演習

[目的・目標] 工学的手段による問題意識の結果が形となって現われる場合、よいまとまりを意識して形造りを行うか、意識せずに形造りを行うかでは結果に大きな開きが生じる。よいまとまりを示す形とは何かを演習を通じて修得する。具体的には、演習計画に示す各項目を各担当教員の専門領域の立場から課題を設定し、演習を行う。

[授業計画・授業内容]

1. 全体ガイダンスおよびクラス分け
2. 第 1 課題：「鉛筆による精密描写」
3. 第 1 課題の演習
4. 第 1 課題の講評
5. 第 2 課題：「展開図に基づいた立体物の描写」
6. 第 2 課題の演習
7. 第 2 課題の講評
8. 中間発表会
9. 第 3 課題：「水」「火」「土」「風」のテーマから一つを選び、自由に形を創ろう
10. 第 3 課題の演習
11. 第 3 課題の講評
12. 第 4 課題：「水」「火」「土」「風」のテーマから一つを選び、新しいデザインコンセプトを作成する
13. 第 4 課題の演習
14. 第 4 課題の講評
15. 展示会

[キーワード] 観察・思索，デザイン，手汗想創，プレゼンテーション

[教科書・参考書] 特にありません。



[評価方法・基準] 成績評価は、出席状況、作品・プレゼンテーションの状況に基づいて行います。

[関連科目] 特にありません。

[履修要件] 特にありません。

[備考] 特にありません。

T1Y016003

授業科目名：造形演習

科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.)

担当教員：玉垣 庸一

単位数：2.0 単位

開講時限等：1 年前期火曜 5 限

授業コード：T1Y016003

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

#### 科目区分

2008 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学), T1N:建築学科, T1P:デザイン学科), 専門基礎選択必修 E20 (T1E:都市環境システム学科, T1K4:メディカルシステム工学科 (先進科学), T1L:メディカルシステム工学科, T1T:画像科学科, T1U:情報画像学科), 専門基礎選択 E30 (T1KD:機械工学科 (先進科学), T1Q:機械工学科, T1S:ナノサイエンス学科), 専門選択科目 F36 (T1M:共生応用化学科, T1M1:共生応用化学科生体関連コース, T1M2:共生応用化学科応用化学コース, T1M3:共生応用化学科環境調和コース)

[授業の方法] 演習

[目的・目標] 工学的手段による問題意識の結果が形となって現われる場合、よいまとまりを意識して形造りを行うか、意識せずに形造りを行うかでは結果に大きな開きが生じる。よいまとまりを示す形とは何かを演習を通じて修得する。具体的には、演習計画に示す各項目を各担当教員の専門領域の立場から課題を設定し、演習を行う。

[授業計画・授業内容]

[評価方法・基準]