

2012 年度 工学部デザイン学科 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
T1P001001	デザイン学セミナー	2.0	1 年後期水曜 1 限	各教員	デザ 3
T1P002001	図学演習	2.0	1 年前期月曜 3 限	寺内 文雄他	デザ 3
T1P003001	統合デザイン実習 I	2.0	1 年前期月曜 4,5 限	青木 弘行他	デザ 4
T1P004001	デザイン造形実習 I	2.0	1 年前期水曜 4,5 限	田内 隆利他	デザ 5
T1P005001	デザイン論 I	2.0	1 年前期火曜 3 限	植田 憲他	デザ 6
T1P006001	デザイン造形実習 II	2.0	1 年後期火曜 4,5 限	田内 隆利他	デザ 7
T1P007001	統合デザイン実習 II	2.0	1 年後期月曜 4,5 限	渡邊 誠他	デザ 8
T1P008001	統合デザイン実習 III	2.0	1 年後期金曜 4,5 限	渡邊 誠他	デザ 8
T1P009001	デザイン論 II	2.0	1 年後期火曜 2 限	渡邊 誠他	デザ 9
T1P010001	デザイン科学 I	2.0	1 年後期水曜 3 限	青木 弘行他	デザ 10
T1P011001	デザイン科学 II	2.0	2 年前期水曜 3 限	勝浦 哲夫他	デザ 11
T1P012001	立体デザイン造形	3.0	2 年前期金曜 3 限 2 年前期金曜 4 限前半	久保 光徳他	デザ 12
T1P013001	形の工学	2.0	2 年前期水曜 1 限	久保 光徳	デザ 13
T1P014001	工業デザイン I	3.0	2 年前期木曜 4 限後半 2 年前期木曜 5 限	(久米 寿明)	デザ 14
T1P015001	トランスポーテーションデザイン I	3.0	2 年前期月曜 4 限後半 2 年前期月曜 5 限	小原 康裕	デザ 15
T1P016001	環境デザイン I	3.0	2 年前期金曜 4 限後半 2 年前期金曜 5 限	(石川 香) 他	デザ 16
T1P017001	コミュニケーションデザイン I	3.0	2 年前期水曜 4,5 限	(塩谷 徹) 他	デザ 16
T1P018001	デザイン科学演習 I	3.0	2 年前期月曜 1 限後半 2 年前期月曜 2 限	青木 弘行他	デザ 17
T1P019001	工業デザイン II	3.0	2 年後期木曜 4 限後半 2 年後期木曜 5 限	(池田 稔) 他	デザ 18
T1P020001	トランスポーテーションデザイン II	3.0	2 年後期木曜 3 限 2 年後期木曜 4 限前半	(小山 文三) 他	デザ 19
T1P021001	環境デザイン II	3.0	2 年後期金曜 3 限 2 年後期金曜 4 限前半	佐藤 公信	デザ 20
T1P022001	コミュニケーションデザイン II	3.0	2 年後期水曜 4 限後半 2 年後期水曜 5 限	(海保 透) 他	デザ 21
T1P023001	デザイン科学演習 II	3.0	2 年後期金曜 1 限後半 2 年後期金曜 2 限	青木 弘行他	デザ 22
T1P024001	デザインの展望	2.0	2 年後期火曜 5 限	石橋 圭太	デザ 23
T1P025001	ヒューマンインターフェース論	2.0	2 年後期水曜 2 限	岩永 光一他	デザ 23
T1P026001	デザイン材料	2.0	2 年後期水曜 3 限	青木 弘行他	デザ 24
T1P027001	デザイン文化論	2.0	2 年後期火曜 2 限	鈴木 直人他	デザ 25
T1P028001	プログラミング演習 I	3.0	2 年後期金曜 4 限後半 2 年後期金曜 5 限	石橋 圭太	デザ 26
T1P029001	平面デザイン造形	3.0	2 年後期月曜 1 限後半 2 年後期月曜 2 限	田内 隆利他	デザ 27
T1P030001	工業デザイン III	3.0	3 年前期木曜 4 限後半 3 年前期木曜 5 限	(上田 義弘)	デザ 27
T1P031001	トランスポーテーションデザイン III	3.0	3 年前期金曜 3 限 3 年前期金曜 4 限前半	(菅原 重昭)	デザ 28
T1P032001	環境デザイン III	3.0	3 年前期金曜 3 限 3 年前期金曜 4 限前半	原 寛道	デザ 29
T1P033001	コミュニケーションデザイン III	3.0	3 年前期水曜 4 限後半 3 年前期水曜 5 限	桐谷 佳惠他	デザ 30

授業コード	授業科目名	単位数	開講時限等	担当教員	頁
T1P034001	デザイン科学演習 III	3.0	3 年前期金曜 1 限後半 3 年前期金曜 2 限	青木 弘行他	デザ 31
T1P035001	デザイン数理解析論	2.0	3 年前期水曜 3 限	岩永 光一他	デザ 32
T1P036001	色と形の心理学	2.0	3 年前期月曜 3 限	日比野 治雄他	デザ 32
T1P037001	環境人間工学	2.0	3 年前期水曜 2 限	勝浦 哲夫	デザ 33
T1P038001	プログラミング演習 II	3.0	3 年前期金曜 4 限後半 3 年前期金曜 5 限	玉垣 庸一	デザ 34
T1P039001	デザイン文化計画演習	3.0	3 年前期木曜 1 限後半 3 年前期木曜 2 限	鈴木 直人他	デザ 35
T1P040001	工業デザイン IV	3.0	3 年後期木曜 3 限後半 3 年後期木曜 4 限	小野 健太	デザ 36
T1P041001	トランスポーテーションデザイン IV	3.0	3 年後期金曜 4 限後半 3 年後期金曜 5 限	(林 孝一) 他	デザ 37
T1P042001	環境デザイン IV	3.0	3 年後期火曜 4 限後半 3 年後期火曜 5 限	佐藤 公信	デザ 37
T1P043001	コミュニケーションデザイン IV	3.0	3 年後期水曜 3 限 3 年後期水曜 4 限前半	桐谷 佳恵他	デザ 38
T1P044001	デザイン科学演習 IV	3.0	3 年後期月曜 1 限後半 3 年後期月曜 2 限	青木 弘行他	デザ 39
T1P045001	生活行動の心理学	2.0	3 年後期火曜 2 限	桐谷 佳恵	デザ 40
T1P046001	インターンシップ・プログラム	2.0	3,4 年通期集中	寺内 文雄	デザ 41
T1P047001	デザイン・プロジェクト演習	3.0	3,4 年通期集中	渡邊 誠	デザ 41
T1P048001	材料計画演習	3.0	4 年前期木曜 4 限後半 4 年前期木曜 5 限	青木 弘行他	デザ 42
T1P049001	人間工学演習	3.0	4 年前期火曜 1 限後半 4 年前期火曜 2 限	勝浦 哲夫他	デザ 43
T1P050001	機械工作実習 B	1.0	4 年前期金曜 4,5 限	小山 秀夫	デザ 44
T1P051001	卒業研究	6.0	4 年通期集中	各教員	デザ 45
T1P052001	デザイン総合プロジェクト	6.0	4 年通期集中	各教員	デザ 45
T1Y016001	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	植田 憲	デザ 46
T1Y016002	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	田内 隆利	デザ 47
T1Y016003	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	玉垣 庸一他	デザ 48
T1Y016004	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	福川 裕一	デザ 48
T1Y016005	造形演習	2.0	1 年前期火曜 5 限	UEDA EDILSON SHINDI	デザ 48
T1Z051001	工学倫理	2.0	2 年後期月曜 5 限	平島 岳夫	デザ 49
T1Z052001	知的財産権セミナー	2.0	前期集中 前期金曜 4,5 限	(朝倉 悟)	デザ 50
T1Z053001	情報技術と社会	2.0	後期水曜 2 限	全 へい東他	デザ 51
T1Z054001	工業技術概論	2.0	前期月曜 5 限	魯 云	デザ 52
T1Z055001	居住のデザインと生活技術	2.0	後期金曜 4 限	丸山 純	デザ 53

授業科目名： デザイン学セミナー

科目英訳名： Seminar: Introduction to Design

担当教員： 各教員

単位数： 2.0 単位

開講時限等： 1 年後期水曜 1 限

授業コード： T1P001001

講義室： 工 2 号棟 102 教室

科目区分

2012 年入学生： 専門基礎必修 E10 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] 受講生には、与えられた課題に対する実験、実習、生活者の意識や市場の調査、工場や施設見学などによって、自らデザインに対する問題点や課題を発見することを求める。授業は講義およびセミナー形式とし、授業時間外に課題やレポートを課す。

[目的・目標] 一般目標：導入教育としての位置づけから、デザイン領域での研究や実践に対する基本的理解を深るとともに、学生と教員のコミュニケーションの基盤を形成することを目標とする。達成目標：上記の課題を通して、受講生はデザイン学科における勉学の方法や態度、問題意識や関心の持ち方などを身につける。

[授業計画・授業内容]

1. ガイダンス
2. 授業および研究の紹介 (1)
3. 授業および研究の紹介 (2)
4. 授業および研究の紹介 (3)
5. 授業および研究の紹介 (4)
6. 課題の設定と調査方法・実験方法について
7. グループによる調査・実験・見学 (1)
8. グループによる調査・実験・見学 (2)
9. 中間プレゼンテーション (1)
10. 中間プレゼンテーション (2)
11. グループによる調査・実験・見学 (3)
12. グループによる調査・実験・見学 (4)
13. 最終プレゼンテーション (1)
14. 最終プレゼンテーション (2)
15. 最終プレゼンテーション (3)
16. まとめ

[評価方法・基準] 出席回数、課題、レポート、プレゼンテーションによって総合的に成績評価を行う。特に出席が重視される。

[履修要件] 必修

[備考] 第一回目の授業でグループが決定される。第二回目以降の授業時間帯については、担当教員と受講生で相談の上、その都度決定する。また課題内容によっては時間割外の時間に行なうことがある。

授業科目名： 図学演習

科目英訳名： Descriptive Geometry (Lec & Lab)

担当教員： 寺内 文雄、小野 健太

単位数： 2.0 単位

開講時限等： 1 年前期月曜 3 限

授業コード： T1P002001

講義室： 工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生： 専門基礎必修 E10 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] 講義と実習により基礎的図法を理解させるとともに、形態の表現や伝達を行うための技術を習得させる。各種投影法の理解、JIS 規格に基づく機械製図、副投影・切断・相貫による図形解析、透視図法による立体物の作図、実製品の形態解釈などを通して、立体の把握能力を高める。また授業時間外に行う製図や設計課題によって十分な技能を身につけさせる。なお、本授業は統合デザイン実習 I と連携して進める。

[目的・目標] 一般目標：形態を伝達するために必要な立体把握能力を身につけ、形態の表示技術を習得する。達成目標：?主投影法や副投影法を理解し、作図することができる、?第三角法を理解し、機械製図法を習得する、?切断や相貫といった立体の図形解析ができる、?二点透視図法による作図ができる、?簡単な製品の設計と図面作成ができる。

[授業計画・授業内容]

1. 投影法の基礎__主投影法と副投影法 (1)
2. 投影法の基礎__主投影法と副投影法 (2)
3. 投影法の基礎__主投影法と副投影法 (3)
4. JIS 規格に基づく機械製図 (1)
5. JIS 規格に基づく機械製図 (2)
6. JIS 規格に基づく機械製図 (3)
7. 切断や相貫による立体の図形解析 (1)
8. 切断や相貫による立体の図形解析 (2)
9. 切断や相貫による立体の図形解析 (3)
10. 二点透視図法 (1)
11. 二点透視図法 (2)
12. 二点透視図法 (3)
13. 実製品の形 (1) 設計と製図
14. 実製品の形 (2) 制作による確認
15. 実製品の形 (3) 制作による確認
16. 試験とまとめ

[キーワード] 第三角法、JIS 機械製図法、透視図法

[教科書・参考書] 「工学基礎 図学と製図 [新訂版]」磯田・鈴木著、サイエンス社 ISBN4-7819-0343-4 その他、授業時に指示する

[評価方法・基準] 課題、出席回数、試験

[関連科目] 統合デザイン実習 I (p. デザ 4 T1P003001)

[履修要件] 必修

[備考] 本授業科目は、常時複数の教員と TA によって指導を行う

T1P003001

授業科目名：統合デザイン実習 I

科目英訳名：Integrated Design Practice I

担当教員：青木 弘行、岩永 光一、寺内 文雄、下村 義弘、小野 健太

単位数：2.0 単位 開講時限等：1 年前期月曜 4,5 限

授業コード：T1P003001, T1P003002 講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE:デザイン学科 (先進科学), T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実習

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] デザインを思考・伝達するために必要となる実践的な表示技術、および、かたちの成り立ちや道具を使う人間についての基本的な思考技術についての演習・講義を行う。なお、本授業は図学演習と連携して進める。

[目的・目標] 一般目標：ものや人に対する観察と描画を通じて、デザイン行為に必要となる表示技術と思考技術の基礎を習得する。達成目標：(1) 形態や質感を適切に表現する手法を習得する、(2) かたちの成り立ちを理解できる、(3) 人と物の関係を考察できる。

[授業計画・授業内容] アイデアやフォルムなどの思考および伝達に必要となるスケッチテクニックの訓練を通じて、デザインの初学者に必要な表示技術を習得する。さらに、実際の製品の成り立ちやそれを使う人間についての観察および考察を通じて、科学的な思考技術を習得する。授業時間外には実践的な課題に繰り返し取り組み、基礎的スキルを向上させる。

1. 基本図形の描画
2. ラインドローイングによる形態把握 1
3. ラインドローイングによる形態把握 2
4. 色鉛筆による質感表現 1
5. 色鉛筆による質感表現 2
6. マーカーによる立体表現 1
7. マーカーによる立体表現 2
8. キャブションと人物による情報伝達 1
9. キャブションと人物による情報伝達 2
10. 人の理解 1
11. 人の理解 2
12. 人の理解 3
13. ものの成り立ち 1
14. ものの成り立ち 2
15. ものの成り立ち 3

[キーワード] デザイン、表示技術、思考技術

[教科書・参考書] 別途指示

[評価方法・基準] 課題提出、出席回数

[関連科目] 図学演習 (p. デザ 3 T1P002001)

[履修要件] 必修

T1P004001

授業科目名：デザイン造形実習 I

科目英訳名：Practicum in design fundamentals I

担当教員：田内 隆利, (清原 明生), 玉垣 庸一, 桐谷 佳恵

単位数：2.0 単位 開講時限等：1 年前前期水曜 4,5 限

授業コード：T1P004001, T1P004002 講義室：創造工学センター, 工 2-アトリエ(2-601),
創造工学センター, 工 2-アトリエ(2-601)

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE:デザイン学科 (先進科学) , T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 実習

[受入人数] 70 人

[受講対象] デザイン学科 1 年生、編入生、他学科教員免許取得希望者

[授業概要] 色彩構成やデッサンの実習を通してデザインの基礎能力を身につける

[目的・目標] 色彩の理解、色彩表現力、描写力、平面構成力の基礎を身につけることを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. 明度差の習作
2. 明度のグラデーションの習作
3. 彩度のグラデーションの習作
4. 色相環の習作
5. 前 4 課題の総括
6. モノクロームとカラーの習作
7. 色彩統一性の習作

8. 同上
9. 色彩の研究と再構成
10. 同上
11. 構成デッサン 1
12. 同上
13. 構成デッサン 2
14. 同上
15. 講評

[キーワード] デッサン、色、形

[教科書・参考書] デザイナーとアーティストのために色彩教室「COLOR WORKSHOP」発行: BNN 新社

[評価方法・基準] 各課題の期限内提出の有無及び課題目的への達成度。出席 4/5 以上が条件 (4 日以上欠席で不可とする)。

[履修要件] 必修

[備考] 「デザイン造形実習」と「デザイン造形実習」を併せて平成 16 年度までに開講されていた「基礎造形演習」の読み替え科目になる。

T1P005001

授業科目名: デザイン論 I

科目英訳名: Theory of design I

担当教員: 植田 憲, 寺内 文雄, 青木 弘行, 樋口 孝之

単位数: 2.0 単位 開講時限等: 1 年前期火曜 3 限

授業コード: T1P005001 講義室: 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2012 年入学生: 専門必修 F10 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] デザイン学科におけるデザイン教育の視点、デザインの役割、我が国のデザインの特性、近代デザインの歴史等について論述する。

[目的・目標] デザインの社会的使命、目的、デザインの進展について理解することを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. デザインを学ぶということ
2. デザイン活動の広がり
3. 産業革命とデザイン専門職能の誕生
4. 生活の芸術化 アーツアンドクラフツ運動
5. 新しい芸術としての産業美術 一グラスゴー派 / アールヌーボー / ウィーン分離派 / ユーゲントシュティル
6. 工業化と規格化 ベーレンスと AEG / ドイツ工作連盟
7. モダンデザイン教育 バウハウス
8. ヨーロッパの合理主義デザイン
9. ポストモダンのデザイン運動
10. アメリカにおけるインダストリアルデザイナーの誕生
11. ミッドセンチュリーのモダンデザイン ー新素材と新形態
12. 日本における近代デザインの黎明とデザイン学科の歩み 東京高等工藝学校の設立と活動
13. 高度経済成長期におけるデザインの確立
14. グローバル時代における企業のデザイン展開
15. 総括

[キーワード] デザイン、近代デザイン、用と美、デザイン史

[教科書・参考書] 教科書:「世界デザイン史」阿部公正著、美術出版社 参考書:「近代デザイン史」藪亨著、丸善

[評価方法・基準] 出席(毎回出席をチェックする): 30 %、レポート課題: 30 %、試験: 40 %

[関連科目] デザイン論 II、デザイン科学 I、デザイン科学 II

[履修要件] 必修

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「デザインの歴史」の読み替え科目である。

T1P006001

授業科目名 : デザイン造形実習 II

科目英訳名 : Practicum in design fundamentals II

担当教員 : 田内 隆利, 原 寛道

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 : T1P006001, T1P006002

講義室 : 工 2 - 工房, 工 2-アトリエ (2-601), 工

2 - 工房, 工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生: 専門必修 F10 (T1KE: デザイン学科(先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 実習

[受入人数] 70 人

[受講対象] デザイン学科 1 年生、デザイン学科編入生、他学科教員免許取得希望者

[授業概要] 基礎的な立体構成のエクササイズを多数行いながらステップアップし、形の見方を習得する。石膏像を粘土で模刻し、立体を把握するための訓練をする。

[目的・目標] 立体造形の構成要素は、「面」「量」「空間」であり、その構造は「幅」「奥行き」「高さ」からなる。この実習ではそれらを順を追って説明し課題を制作することによって「形の成り立ち」を見る力を養い、立体造形に関わる基礎的な造形力を身につけることを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. 第 1 課題: 3 つの直方体による構成
2. 講評
3. 第 2 課題: 多数の直方体による構成
4. 同上
5. 第 3 課題: 平面図面を元にした立体構
6. 同上
7. 同上
8. 講評
9. 第 4 課題: 石膏像模刻
10. 同上
11. 同上
12. 同上
13. 同上
14. 同上
15. 講評

[キーワード] モデリング、立体構成

[教科書・参考書] ゲイル・グリート・ハナ(著) 今竹翠(翻訳、監修): エレメンツ・オブ・デザイン, 美術出版社 2006 年

[評価方法・基準] 課題期限内提出の有無及び課題目的への達成度、出席日数 4/5 以上が条件(4 日以上欠席で不可とする)

[履修要件] 必修

[備考] 「デザイン造形実習 I」と「デザイン造形実習 II」を併せて平成 16 年度まで開講されていた「基礎造形演習」の読み替え科目になる。

授業科目名：統合デザイン実習 II

科目英訳名：Integrated Design Practice II

担当教員：渡邊 誠, 小野 健太, 玉垣 庸一, 佐藤 公信, 原 寛道, 小原 康裕

単位数：2.0 単位 開講時限等：1 年後期月曜 4,5 限

授業コード：T1P007001, T1P007002 講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE:デザイン学科 (先進科学), T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実習

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] 生活の中にある工業製品を対象として、それらを取り巻く様々なデザイン（製品デザイン、グラフィックデザイン、空間デザイン）を体験させる。なお、本授業は統合デザイン実習 III と一体で進める。

[目的・目標] 一般目標：デザインに必要となる基礎的スキルを駆使しながら、対象物を取り巻くデザイン行為を網羅的に体験し、問題を発見して解決するための想像力と創造力を高める。達成目標：(1) 自ら構築したコンセプトに基づいてスタイリングを決定できる、(2) 印刷物などのグラフィックを考案できる、(3) 製品を引き立てるための展示空間を創出できる、(4) スケッチやモックアップなどを用いて自分がデザインした結果をプレゼンテーションできる。

[授業計画・授業内容] デザインコンセプトの構築およびスタイリングの決定、その製品とユーザーを結びつける各種グラフィックの考案、製品を引き立てるための展示空間の創出を行う。各フェーズごと、および、最終時に実行するプレゼンテーションを通じて、コミュニケーションスキルを習得する。各個人のクリエイティブ活動は基本的に授業時間外に行う。

1. 製品コンセプトの構築
2. デザインアイデア展開
3. デザインチューニング
4. 製品デザインのプレゼンテーションと講評
5. ロゴマークデザイン
6. 製品レンダリング
7. 広告物デザイン
8. グラフィックデザインのプレゼンテーションと講評
9. 基礎空間構成
10. 空間配置計画
11. 展示空間デザイン
12. 空間デザインのプレゼンテーションと講評
13. プrezentation 資料・モックアップ制作
14. チュートリアル
15. 最終プレゼンテーションと講評

[キーワード] 製品デザイン、グラフィックデザイン、空間デザイン

[教科書・参考書] 別途指示

[評価方法・基準] 課題提出、出席回数

[関連科目] 統合デザイン実習 III (p. デザ 8 T1P008001)

[履修要件] 必修

授業科目名：統合デザイン実習 III

科目英訳名：Integrated Design Practice III

担当教員：渡邊 誠, 小野 健太, 玉垣 庸一, 佐藤 公信, 原 寛道, 小原 康裕

単位数：2.0 単位 開講時限等：1 年後期金曜 4,5 限

授業コード：T1P008001, T1P008002 講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE:デザイン学科 (先進科学), T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実習

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] 生活の中にある工業製品を対象として、それらを取り巻く様々なデザイン（製品デザイン、グラフィックデザイン、空間デザイン）を体験させる。なお、本授業は統合デザイン実習 II と一緒に進める。

[目的・目標] 一般目標：デザインに必要となる基礎的スキルを駆使しながら、対象物を取り巻くデザイン行為を網羅的に体験し、問題を発見して解決するための想像力と創造力を高める。達成目標：(1) 自ら構築したコンセプトに基づいてスタイリングを決定できる、(2) 印刷物などのグラフィックを考案できる、(3) 製品を引き立てるための展示空間を創出できる、(4) スケッチやモックアップなどを用いて自分がデザインした結果をプレゼンテーションできる。

[授業計画・授業内容] デザインコンセプトの構築およびスタイリングの決定、その製品とユーザーを結びつける各種グラフィックの考案、製品を引き立てるための展示空間の創出を行う。各フェーズごと、および、最終時に実行するプレゼンテーションを通じて、コミュニケーションスキルを習得する。各個人のクリエイティブ活動は基本的に授業時間外に行う。

1. 製品コンセプトの構築
2. デザインアイデア展開
3. デザインチューニング
4. 製品デザインのプレゼンテーションと講評
5. ロゴマークデザイン
6. 製品レンダリング
7. 広告物デザイン
8. グラフィックデザインのプレゼンテーションと講評
9. 基礎空間構成
10. 空間配置計画
11. 展示空間デザイン
12. 空間デザインのプレゼンテーションと講評
13. プrezentation 資料・モックアップ制作
14. チュートリアル
15. 最終プレゼンテーションと講評

[キーワード] 製品デザイン、グラフィックデザイン、空間デザイン

[教科書・参考書] 別途指示

[評価方法・基準] 課題提出、出席回数

[関連科目] 統合デザイン実習 II (p. デザ 8 T1P007001)

[履修要件] 必修

T1P009001

授業科目名：デザイン論 II

科目英訳名：Theory of design II

担当教員：渡邊 誠, 玉垣 庸一, 佐藤 公信

単位数：2.0 単位

授業コード：T1P009001

開講時限等：1 年後期火曜 2 限

講義室：工 2 号棟 202 教室

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE:デザイン学科 (先進科学), T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] デザインに関する人・もの・環境と産業の枠組みの基礎概念についての講義を行う。

[目的・目標] デザインに関わる枠組み・歴史・プロセス・産業の諸要件の涵養を目指し、産業製品の計画に関わる人、製品、環境に関わる諸事象の調査開発に関する知識について理解を深める。

[授業計画・授業内容]

1. 産業とデザイン

2. 企業内デザインとは
3. デザインの領域
4. デザインマネージメント
5. デザインプロモーション
6. 環境をデザインすること
7. 公共的空間におけるデザイン
8. 地域活性化におけるデザインの役割
9. デジタルデータによるコミュニケーション（1）
10. デジタルデータによるコミュニケーション（2）
11. デジタルデータによるコミュニケーション（3）
12. インフラストラクチャーのデザイン
13. サービスデザイン（1）
14. サービスデザイン（2）
15. まとめと試験

[教科書・参考書] 授業開始時に指示する

[評価方法・基準] 出席（毎回出席をチェックする）、試験

[関連科目] デザイン論 I、デザイン科学 I、デザイン科学 II

[履修要件] 必修

T1P010001

授業科目名：デザイン科学 I
 科目英訳名：Design Science I
 担当教員：青木 弘行, 岩永 光一
 単位数：2.0 単位
 授業コード：T1P010001

開講時限等：1 年後期水曜 3 限
 講義室：工 2 号棟 202 教室

科目区分

2012 年入学生：専門必修 F10 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 75 人

[受講対象] デザイン学科 1 年生

[授業概要] デザインの対象である人間の生活について、人間の生物科学的特性と環境との関係から論述する。また、デザインされた人工物の物理特性や材料生産技術、感性的な特性等について論述する。

[目的・目標] デザインの対象である人工物と人間特性との関係に対する基本的知識を学習する。人間特性に関しては、人間と環境との関わりの理解とデザインへの応用について考察できる基礎的能力を育成する。人工物に関しては、人工物の物理的特性、生産方法、感性評価等に関する理解とデザインへの応用能力を育成することを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. デザイン科学とは
2. 人間と生活環境
3. 生活者の求める価値
4. 人間特性とデザイン：計測と評価
5. 人間特性とデザイン：統計学入門
6. 人体の構造と機能：筋骨格系
7. 人体の構造と機能：神経系 / テスト（第 1 ~ 7 回）
8. デザインの対象としての人工物の捉え方。固有特性と属性
9. 人工物の形態と製造条件
10. 人工物の経済的特性
11. 人工物と環境問題

- 12. 人工物の感性・感覚的特性
- 13. 人工物の物理・化学的特性
- 14. 先端技術と人工物開発
- 15. テスト

[キーワード] 人間行動、人工物、観察、計測、感覚的特性、先端技術

[教科書・参考書] 「工業デザインのための材料知識」、岩井、青木著、日刊工業新聞社 / その他は授業時に指示する。

[評価方法・基準] 出席数、レポートの提出の内容、テストによる授業の理解度について、2名の教員による評点を平均して評価する。

[関連科目] デザイン論 I、デザイン論 II、デザイン科学 II

[履修要件] 必修

[備考] 平成15年度まで開講されていた「材料計画論 [T1F008001]」の読み替え科目である。

T1P011001

授業科目名 : デザイン科学 II
 科目英訳名 : Design Science II
 担当教員 : 勝浦 哲夫、日比野 治雄
 単位数 : 2.0 単位
 授業コード : T1P011001

開講時限等: 2 年前期水曜 3 限
 講義室 : 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生: 専門必修 F10 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 90 名程度

[受講対象] 自学部他学科生 履修可、科目等履修生 履修可

[授業概要] デザインを行う上で欠かすことのできない人間の構造・生理・心理について、その基本的知識と応用手法を学習する。特に人間工学、心理学の観点からデザインする能力を養成する。

[目的・目標] デザインに関わる諸問題を考察する場合には、人間について十分な知識を有することが必須条件である。そこで、人間を扱うための基礎となる人間工学的観点および心理学的視点の涵養を目指し、その初步から応用までを概観する。真の意味で人間に優しいデザインを考えることのできる能力を習得することが目標である。

[授業計画・授業内容] 人間にとって使いやすい機器をデザインするためには人間の生理的・心理的特性の理解が必要である。本授業では身体運動機能に関する人間工学及びデザイン心理学に関する入門的な内容を中心に講義を行う。

1. 心理学の視点からデザインを考える - デザイン心理学とは
2. 人間の知覚特性
3. 視知覚に関わる問題 (1)
4. 視知覚に関わる問題 (2)
5. 視知覚以外の知覚に関わる問題
6. デザイン心理学の応用的側面 (1)
7. デザイン心理学の応用的側面 (2)
8. 前半のまとめと試験
9. 人間工学とはなにか
10. 手の働きと製品デザイン
11. 製品人間工学の実例 (1)
12. 製品人間工学の実例 (2)
13. 筋の構造と筋収縮 (1)
14. 筋の構造と筋収縮 (2)
15. 筋活動の測定と評価
16. 試験

[キーワード] 人間、人間工学、身体構造、生理機能、デザイン心理学、知覚

[教科書・参考書] 授業開始時に指示する。

[評価方法・基準] 出席状況、中間試験、期末試験の成績等を総合的に評価する。

[関連科目] デザイン論 I、デザイン論 II、デザイン科学 I

[履修要件] 必修

T1P012001

授業科目名：立体デザイン造形

科目英訳名：Solid Design Forming

担当教員：久保 光徳、樋口 孝之、田内 隆利

単位数：3.0 単位

開講時限等：2 年前期金曜 3 限 / 2 年前期金曜 4 限前半

授業コード：T1P012001, T1P012002

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2011 年入学生：専門選択科目 F36 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受入人数] 60

[授業概要] 「曲面の構成を持つ量塊の造形」、「素材と形」、「無尾翼機の制作」の三つの課題において実施される基礎的な立体構成の試作を繰り返しながら、線や面により構成される立体の特徴を把握するとともに、それを構成する素材の性質、その素材によって生み出される形の特徴を、体験を通して習得する。

[目的・目標] デザインにおける立体造形力の基礎となるモデリング技術、立体構成力を身につけること、また、材料特性を理解することを目的とする。

「曲面の構成を持つ量塊の造形」：

「素材と形」：?各種素材の持つ情動を感じ取る ?プロトタイピングの手法で立体を構成する ?素材と形の関係について理解を深める

「無尾翼機の制作」：?空気の流れに対応した自然な曲面と直線の形を見出す、?形態全体の動的バランスを体感する、?素材と形と機能の関係について考察する。

[授業計画・授業内容] 本演習は下記の 3 つの課題によって構成されている。第 2、3 課題については受講生を A グループと B グループに分け、グループごとにそれぞれの課題を実施する。第 1 課題：曲面の構成をもつ量塊の造形（樋口 孝之）与えられた条件にもとづき、3 種類の量塊の造形物を制作する。ひとつは橢円形状の上面を有する量塊、ひとつは対称形の六面体の隅を加工した量塊、ひとつは曲線で囲まれた面を移動させて形成した形状を加工した量塊である。スケッチによる立体形状のスタディを行ないながら形状を確定し、スタイルフォームを切削して立体物を制作する。面の構成の基礎的理解、単純な形状を操作するなかでの造形発想を習得する。第 2 課題：素材と形（田内 隆利）素材の特性を活かした立体制作を行う。素材が有する物理的・感覚的特性を詳細に体感し、3 種類以上の素材を組み合わせて、バランスの良い立体を制作する。素材はガラス、石、木材、金属など、プラスティック以外のものを使用し、各々の素材から受ける情動 (Emotion) とそれに似合う形、また、異なる素材を組み合わせることで生じる不調和、あるいは調和などについての理解を深める。第 3 課題：無尾翼機の制作（久保光徳）最も単純な形態を有する無尾翼機の制作を実施する。まず、“飛ぶこと”への自由なイメージからスケッチを始め、そのイメージを具体化したところでスパン 30cm 程度の小型無尾翼機を制作し、飛行実験を繰り返す。適切に飛行ができるようになった時点で、スパン長 3m の大型の無尾翼機の制作を行い、小型機同様に飛行実験を繰り返す。飛行実験において、様々な形状変更、重量バランスの変更の試行錯誤を行い、上記目的三つの習得を目指す。

1. 第 1 課題：曲面の構成を持つ量塊の造形（樋口）

2. 同上

3. 同上

4. 同上

5. プレゼン、講評

A グループ 第 2 課題：「素材と形」（田内）工作機械実習を行った後、各種素材を加工しながら組み合わせてみる [B グループ] 第 3 課題：無尾翼機の制作（久保）飛ぶということについて

A グループ 立体構成の考え方について理解し、素材の加工と構成を行う [B グループ] 飛ぶものの制作（スパン長 30cm の小型無尾翼機）無尾翼機、無尾翼である訳、部分がそのまま連続的全体を構成する形

A グループ 同上 [B グループ] 飛ぶために必要な素材の性質と形

A グループ 同上 [B グループ] スパン 3m の無尾翼機の制作

A グループ プrezent、講評 [B グループ] 最終飛行

- B グループ 第 2 課題：「素材と形」(田内) 工作機械実習を行った後、各種素材を加工しながら組み合わせてみる [A グループ] 第 3 課題：無尾翼機の制作(久保) 飛ぶということについて
- B グループ 立体構成の考え方について理解し、素材の加工と構成を行う [A グループ] 飛ぶものの制作(スパン長 30cm の小型無尾翼機) 無尾翼機、無尾翼である訳、部分がそのまま連続的全体を構成する形
- B グループ 同上 [A グループ] 飛ぶために必要な素材の性質と形
- B グループ 同上 [A グループ] スパン 3m の無尾翼機の制作
- B グループ プレゼン、講評 [A グループ] 最終飛行
- [キーワード] 立体構成、立体把握、モデリング
- [評価方法・基準] 成績評価は、出席状況、作品(構成力、完成度、アイデア)・プレゼンテーションの状況に基づいて行います。出席：40% 作品・プレゼンテーション：60%

T1P013001

授業科目名：形の工学	[千葉工大開放科目]
科目英訳名：Engineering of Form and Shape	
担当教員：久保 光徳	
単位数：2.0 単位	開講時限等：2 年前期水曜 1 限
授業コード：T1P013001	講義室：創造工学 2F

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実験

[受入人数] 40 (レーザ加工機を使用した作成と実験も実施するため 40 名を限度とする)

[受講対象] デザイン工学科意匠系 2 年次学生

[授業概要] 材料力学および構造力学の初等的な考え方・手法を用いて、モノに見られる「形と力」の関係を基盤とした“ものづくり”における工学的感覚について考えさせ、体験させる。そのため、講義形式のみではなく適宜必要に応じて小演習・小実験を組み込んで行く。

[目的・目標] 形が有する意味とその特質を工学的な視点から理解する。形の解釈に際しては材料力学・構造力学・機構学を基盤に据え、?材料力学からは基本単位形態の力学的特性、?構造力学からは部分と全体の力学的関係、?機構学からは動的特性との関連について理解する。

[授業計画・授業内容] 講義中心に小演習を行なながら「形と力」の関係を体得させることを目的として以下のよう授業内容を計画している。また、毎週宿題を課し、授業内容の理解を深める。

1. 形と力の関係に対する直感的導入：長いヒモと短いヒモ；太い柱と細い柱；宿題「長い柱と短い柱との違いについて」
2. 外力と内力：力を伝えるものとその変形：伸び、縮み、曲げ、せん断；宿題「イスにかかる“力”について」
3. 引張に対する形：紙帯に対する検討：E と ；懸垂曲線；テンション構造；宿題「伸びるということの科学的説明」
4. 圧縮に耐える形：平等強さの形；宿題「身の回りにある平等強さの形について」
5. 座屈の形：身近な不安定現象；宿題「身の回りの座屈について」
6. 曲げと圧縮に耐える形：二つのアーチ；境界条件と形；トラスとラーメン；宿題「境界条件に影響された形について」
7. 円筒形とシェルの形：円筒およびシェル構造；シャボン膜構造；膜と板；宿題「シェルを活かした形について」
8. CAD による単純構造の作成と FEM による構造解析 1 - 紙引きバトル？ グループ対抗とし授業時間外にも実施
9. CAD による単純構造の作成と FEM による構造解析 2 - 紙引きバトル？ グループ対抗とし授業時間外にも実施
10. 自然物の形と力：枝・竹・骨の形に対する解釈；宿題「最も自然に形と力のバランスがとれていると思われる形について」
11. 人工物の形と力：ハニカムと FRP；宿題「ハニカム構造を利用した形について」
12. 動作するモノの制作：CAD/CAD/CAM を用いた簡易構造体の制作 1 グループごとに、授業時間外にも実施

13. 動作するモノの制作：C A D / C A E / C A M を用いた簡易構造体の制作 2 グループごとに，授業時間外にも実施
14. 形に見られる力学性：グループごとに提出された制作物の説明と相互評価
15. 全体を通して「形と力」の関係を講述する。
16. 最終試験は実施しない。

[キーワード] 形と力，構造，機構

[教科書・参考書] 授業中に紹介する。

[評価方法・基準] すべての宿題，小レポート，および実験・制作の結果に対して評価を行い，その総点をもって成績とする。

[関連科目] 物理学 B 力学入門デザイン科学演習 4

[履修要件] 特になし。

[備考] 授業の進行に伴い，演習色の強い内容は授業時間以外の枠で実施する。平成 16 年度まで開講されていた「造形力学論」の読み替え科目である。

T1P014001

授業科目名：工業デザイン I

科目英訳名：Technical Design I

担当教員：(久米 寿明)

単位数：3.0 単位

授業コード：T1P014001, T1P014002

開講時限等：2 年前期木曜 4 限後半 / 2 年前期木曜 5 限

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 具体的な製品のデザイン演習を通じ、ターゲット設定、コンセプト立案、アイデア生成といったプロダクトデザインの基本的なプロセスを体験させる。

[目的・目標] 一般目標：プロダクトデザイナーとしての必要な知識や表現方法の基礎を習得し、商品性視点や実際のモノづくりにおける量産性視点でのデザイン要求も踏まえながら、デザインの重要性や楽しさを学ぶ。達成目標：

(1) 深く掘り下げたデザインコンセプトを立案することができる、(2) 自由なアイデアを幅広く展開することができる、(3) スケッチ、CG、モックアップなどのデザインツールを適切に活用できる、(4) プレゼンテーション能力とコミュニケーション力の向上を目指す。

[授業計画・授業内容] 実践的業務プロセス全般を紹介するとともに、スケッチなどを用いた発表と意見交換を通じて、個別にフィードバックを行う。各個人のクリエイティブ活動は基本的に授業時間外に進める。

1. ガイダンス 「課題テーマと事例紹介」
2. ターゲット設定 「欲しがる人、欲しがるモノ」
3. コンセプトの構築 「コンセプトの魅力」
4. アイデアスケッチ 「カタチのパフォーマンス」
5. イメージスケッチ 「カタチのアフォーダンス」
6. コンストラクション 「機能割付け・サイズ・部品レイアウト」
7. スタイリング 「モチーフ・デフォルメ」
8. レンダリング 「線の強弱、質感の表現」
9. インターフェース 「コンテンツの表現、使用性」
10. コンテクスト 「デザインの関係性 ネーミングから宣伝販促まで」
11. モック作成
12. 中間プレゼンテーション
13. リファイン・コンセプトの決定
14. リファイン・デザインの作成
15. 最終プレゼンテーション

[キーワード] 商品性、市場性、独創性、誘発、カタチ、発見

[教科書・参考書] 「デザインの生態学」 深沢直人 東京書籍「デザインのデザイン」 原研哉 岩波書店

[評価方法・基準] プレゼンテーション、課題提出

[関連科目] 工業デザインの演習授業

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「製品デザイン演習 I」の読み替え科目である。

T1P015001

授業科目名：トランスポーテーションデザイン I

科目英訳名：Transportation Design I

担当教員：小原 康裕

単位数：3.0 単位

開講時限等：2 年前期月曜 4 限後半 / 2 年前期月曜 5 限

授業コード：T1P015001, T1P015002

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 30 人

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] 交通機器に係わるトランスポーテーション機器、特に自動車の造形演習を通してデザインの基礎・プロセスを学ぶ。

[目的・目標] 以下のプロセスを通してデザインの基礎・プロセスを学び動機づけを行う。1) スケッチ・レンダリング技法の基礎と習熟 2) 造形モチーフからアイディアの発想・展開 3) コンセプトとアイディア展開 4) モデリングプロセスの基礎 5) プレゼンテーション

[授業計画・授業内容] デザインの基礎技法（スケッチ・レンダリング・モデリング）とプロセスの演習を通して、トランスポーテーションデザインの動機づけを行う。毎回演習の宿題により予習

1. 自動車の実車を鉛筆で写生描画
2. 雑誌・写真の自動車を模写
3. 自動車の基礎的表示技法・図法の講義
4. 雑誌・写真の自動車を模写
5. 造形モチーフをベースとするアイディアの集中展開
6. 同上
7. 選択した造形モチーフによる自動車のアイディアスケッチ
8. アイディアスケッチの方向付け
9. ケッチの P C ソフトによる修正・色づけなどの基礎技法
10. 同上
11. スケッチのレンダリング
12. レンダリングの縮尺外形製図 (1/10)
13. 発砲素材によるモデリング
14. 夏休みを利用したモデリング
15. 発砲素材によるモデリング
16. 合同評価会（プレゼンテーション）

[キーワード] 基礎自動車デザイン、モチーフとスタイル、デザインプロセス

[教科書・参考書] 自動車表示図法（小冊子）参考スケッチ・レンダリング

[評価方法・基準] 出席率（8割）課題スケッチモデルプレゼンテーション

[関連科目] 造形演習・表示論・基礎デザイン・製品デザイン論

[履修要件] プロデザイナーを目指す意欲のある学生

授業科目名：環境デザイン I

科目英訳名：Environmental Design I

担当教員：(石川 香), (中西 利恵), 佐藤 公信

単位数：3.0 単位

開講時限等：2 年前期金曜 4 限後半 / 2 年前期金曜 5 限

授業コード：T1P016001, T1P016002

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受入人数] 40 名程度

[受講対象] 環境デザイン 1 以降を受講希望するものは、必ず単位を取得しなくてはならない。

[授業概要] 様々な環境の中で、意図する空間のイメージを実際のデザイン提案として具体化するための方法について、空間計画の基礎、および平面表示技法をあわせて演習を行う。

[目的・目標] 空間デザインを行うために必要な基礎を講義・演習を通して理解し、的確な空間表現技法を習得する。講義では、各種技法の理論的側面を、演習では、各種図面の描き方及び透視図法の着彩技法までを体系的に学ぶ。

[授業計画・授業内容]

1. スケッチパース 正確なスケール感のあるスケッチパース 1
2. スケッチパース 正確なスケール感のあるスケッチパース 2
3. インテリアスペースデザイン インテリアデザイン概要
4. スペースレイアウト WS 机椅子などを利用したスケール感の体得と基本図面作成
5. インテリアスペースデザイン 設計指導 1
6. インテリアスペースデザイン 設計指導 2
7. インテリアスペースデザイン 模型・模型写真・3DCAD 概要 ボリューム模型作成
8. インテリアスペースデザイン 設計指導 3
9. インテリアスペースデザイン 作業個別相談
10. プレゼンテーション 設計プレゼン・講評
11. フィニッシュパース ラインドロー：上記デザインのパースペクティブ作成
12. フィニッシュパース 着彩：上記デザインのパースペクティブ作成 1
13. フィニッシュパース 着彩：上記デザインのパースペクティブ作成 2
14. フィニッシュパース 着彩：上記デザインのパースペクティブ作成 3
15. 合評会 図面・パース・ボリューム模型を元にしたプレゼン

[キーワード] インテリアデザイン、スペースデザイン、リビングデザイン

[教科書・参考書] 参考資料は授業中に配布。第 1 回目の授業から演習作業を行うので、「PM パッド、筆記用具、三角スケール、三角定規 2 つ、直定規」は必ず持参のこと。

[評価方法・基準] 1/3 以上の欠席・課題が一つでも不足の場合は不可。30 分以上の遅刻は欠席と見なす。

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「環境デザイン製図演習」の読み替え科目である。「生活環境デザイン I」の読み替え科目である。

授業科目名：コミュニケーションデザイン I

科目英訳名：Communication Design I

担当教員：(塩谷 徹), (西田 幸生)

単位数：3.0 単位

開講時限等：2 年前期水曜 4,5 限

授業コード：T1P017001, T1P017002

講義室：工 2 号棟 202 教室

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 基礎的なデザイン課題制作を通じて、後のセメスターに展開される授業への準備、動機付けを行う。最初の8週は、文字デザインの基礎を学ぶ（非常勤講師 塩谷徹先生）。次の3週は、企業やブランドのコミュニケーションに欠かせない広告の作り方の基本を講義とミニ演習で行う。はじめはブランド戦略の作り方を中心に、後半はビジュアルアイデアの作り方を中心に構成される。講義はスライドでカンヌ広告賞受賞作などのCMやグラフィック作品をたくさん見ることなどで、ブランド戦略やクリエイティブな広告の作り方を学ぶ（講演者、狐塚康巳先生）。最後の4週は、コミュニケーションデザインの種類と制作プロセスの基礎知識を学ぶ（非常勤講師、大垣友紀恵先生）。

[目的・目標] コミュニケーションデザインの基礎的な内容を理解し、思考能力、表現能力を養う。具体的には、1) 文字デザインの基礎的な表現技法を修得する。2) 企業やブランドの問題点から戦略を構築し、その問題を画期的なデザインアイデアで解決できる力の基本が身につける。3) コミュニケーションデザインの種類を把握する。グラフィックデザインの制作プロセスを理解＆修得する。キーワードをあげておくので各自で調べておき（予習）、また授業内で生じた新たな疑問についても調べておく（復習）こと。特に狐塚先生の回では、事前に2つの課題から選択したブランドについて調べたり、考え直して掘り下げたりすること。キーワードについても、授業内で紹介した各分野において各人の興味が特に湧いた分野について、研究すること。

[授業計画・授業内容]

1. 文字デザインの基礎と2つの課題の説明
2. 制作1
3. 制作1
4. 制作1
5. 課題1 プレゼンテーション、合評
6. 制作2
7. 制作2
8. 課題2 プレゼンテーション、合評
9. 企業及びブランド広告の基礎1：講義（戦略力）
10. 企業及びブランド広告の基礎2：演習（発想力）
11. 企業及びブランド広告の基礎3：講義 発表と講評
12. 講義「多様なコミュニケーションデザイン」～広告会社のアートディレクターの仕事を通して～ 現在、コミュニケーションデザインの仕事は幅広い。CMから新聞、雑誌、駅貼りポスターといったグラフィック広告、小型店頭ツール、ロゴやシンボルマークデザイン、キャラクターデザイン、パッケージデザイン、絵本、イベント等、さまざまである。現場で求められるデザイン力とトータルディレクション力とは。具体的な仕事を通して、コミュニケーションデザインへの興味を持ってもらいたい。
13. 講義と演習、課題1：「自分の名刺のデザイン」（自分のコミュニケーションデザイン）
14. 講義と演習、課題1「自分の名刺のデザイン」のプレゼンテーションを行ってもらう、課題2：「グラフィック広告（展開）のデザイン」
15. 課題2「グラフィック広告のデザイン」のプレゼンテーション

[キーワード] 文字デザイン、ブランド広告、ブランド戦略、発想力、アイデア、レトリック、グラフィックデザイン、コミュニケーションデザイン、アートディレクション、広告

[教科書・参考書] 授業にて紹介

[評価方法・基準] 出席状況および課題提出

[備考] 平成19年度まで開講されていた「メディアデザインI」の読替科目

T1P018001

授業科目名：デザイン科学演習I

科目英訳名：Design Science I Seminar

担当教員：青木 弘行、久保 光徳、寺内 文雄、UEDA EDILSON SHINDI、下村 義弘、日比野 治雄、小山 慎一、岩永 光一、石橋 圭太

単位数：3.0 単位 開講時限等：2年前期月曜1限後半 / 2年前期月曜2限

授業コード：T1P018001, T1P018002 講義室：工2-アトリエ(2-601)

科目区分

2011年入学生：専門選択科目 F36 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[授業概要] 本授業では、材料計画、意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の4つのデザイン科学分野について演習を行う。演習では、各分野が設定したテーマに関する実験や実習を行い、その内容と成果をまとめたプレゼンテーションを行う。また各分野の演習内容は、授業時間外に行う学習によって理解を深める。

[目的・目標] 材料計画、意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の4つのデザイン科学分野について、デザインにおける基本的役割を理解するとともに、デザインにおける科学的アプローチの基礎的な知識と手法を修得することを目的とする。

[授業計画・授業内容] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の4つの演習を、各4週間ずつ順次受講する。

1. デザイン心理学演習(1): 知覚運動学習とは・論理的なレポートの書き方
2. デザイン心理学演習(2): 知覚運動学習実験
3. デザイン心理学演習(3): 知覚運動学習実験(続き)
4. デザイン心理学演習(4): データの分析・レポートの書き方
5. 人間生活工学演習(1): 様々な測定技術の基礎と応用
6. 人間生活工学演習(2): 筋電図と発揮力の関係についての基礎実験
7. 人間生活工学演習(3): 循環器系指標についての基礎実験
8. 人間生活工学演習(4): データ解析とレポート作成
9. 材料計画演習(1): スケッチで形を検討する
10. 材料計画演習(2): 課題の制作
11. 材料計画演習(3): 課題の制作続き
12. 材料計画演習(4): プrezentation、講評
13. 人間情報科学演習(1): ヒューマンインターフェース実験入門 -PC環境の整備
14. 人間情報科学演習(2): ヒューマンインターフェース実験入門 -実験条件の設定
15. 人間情報科学演習(3): ヒューマンインターフェース実験入門 -測定と解析
16. 人間情報科学演習(4): ヒューマンインターフェース実験入門 -測定と解析(続き)

[評価方法・基準] 各演習課題に関するレポート、プレゼンテーションによって評価する。

[関連科目] デザイン科学I、デザイン科学II

[履修要件] デザイン科学演習IIを履修するためには、この科目を履修すること。

[備考] 大学院への進学を予定する学生には、履修を強く推奨する。

T1P019001

授業科目名： 工業デザインII

科目英訳名： Technical Design II

担当教員： (池田 稔), (須曾 公士), (大澤 隆男), (能田 弘行), (荒川 正之)

単位数： 3.0 単位 開講時限等： 2年後期木曜4限後半 / 2年後期木曜5限

授業コード： T1P019001, T1P019002 講義室： 工2-アトリエ(2-601)

科目区分

2011 年入学生： 専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 特定の工業製品を対象として、スタイリングを中心としたプロダクトデザインの演習を行う。

[目的・目標] 一般目標：新しく考えた機能や性能あるいは様々な特徴を確実に形として成り立たせ、かつ美しく整ったデザインを行う。達成目標：(1) 製品の機構や構造などを適切に理解することができる、(2) モックアップを用いた機能評価を行うことができる、(3) 自ら構築したデザインコンセプトを満足するスタイリングを行うことができる、(4) 自分のデザイン意図を伝えるプレゼンテーションができる。

[授業計画・授業内容] 製品のデザインにはある程度のリアリティを求めるため、構成要素のサイズや重量、生産可能性などの各種条件を設定して行う。基本的に各個人のクリエイティブ活動は授業時間外に進め、毎回の意見交換を通じてフィードバックを行う。

1. ガイダンス
2. デザインコンセプト
3. シェイプコンセプト

4. 機構・構造把握とデザイン展開 1
5. 機構・構造把握とデザイン展開 2
6. 見学会
7. シェイプチューニング 1
8. シェイプチューニング 2
9. レンダリング
10. モデリング
11. 機能評価 1
12. 機能評価 2
13. 機能評価 3
14. プレゼンテーション準備
15. 最終プレゼンテーション

[キーワード] 工業デザイン、スタイリング、機能評価

[評価方法・基準] 最終プレゼンテーション

[関連科目] 工業デザインの演習授業

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「製品デザイン演習 II」の読み替え科目である。

T1P020001

授業科目名：トランスポーテーションデザイン II

科目英訳名：Transportation Design II

担当教員：(小山 文三), 小原 康裕

単位数：3.0 単位

授業コード：T1P020001, T1P020002

開講時限等：2 年後期木曜 3 限 / 2 年後期木曜 4 限前半

講義室：

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実習

[受入人数] 20 人 〜 30 人

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] 人の生活移動機器に係わる乗り物（動具）の課題を通して、人・もの・環境の総合調和技術としての実践的なデザイン技法・工程を学び社会に貢献するプロデザイナーの育成をはかる。非常勤講師として経験豊かな企業デザイナーを招実践的指導を行う。

[目的・目標] 自動車を中心に機能部品やレイアウトを含めたコンセプトワークとデザイン展開の修得。

[授業計画・授業内容] 自動車デザインを中心に、デザインの基本的なプロセスを学ぶ。担当教員と非常勤講師の指導のもと、実践的なコンセプトとパッケージング（主要部品や乗員のレイアウト）の関係を各人のアイディアに即して学習する。

1. ガイダンス・課題説明デザイン開発の事例紹介
2. テーマの設定作品事例紹介
3. コンセプトに必要な 5 W 1 H の資料収集
4. パッケージング・レイアウト
5. パッケージング・レイアウト
6. コンセプトの設定
7. アイディアスケッチ
8. アイディアスケッチ
9. アイディアスケッチ
10. レンダリング
11. レンダリング
12. CG レンダリング

- 13. モデル図
- 14. クレーモデリング実習（メーカーにて）
- 15. クレーモデリング実習
- 16. PCスライド&モデル・パネルによるプレゼンテーション
- 17. プrezentation合同評価会

[キーワード] パッケージング、形態と機能、コンセプト

[教科書・参考書] スケッチなど配布資料自動車の基本計画とデザイン 齋藤・山中監修 山海堂

[評価方法・基準] 各課題作品モデルコンセプトパネルプレゼンテーション

[関連科目] 製品デザイン論

[履修要件] トランスポーテーションデザインに興味がありプロデザイナーを目指す学生トランスポーテーションデザイン I

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「製品デザイン演習 II」の読み替え科目である。

T1P021001

授業科目名：環境デザイン II

科目英訳名：Environmental Design II

担当教員：佐藤 公信

単位数：3.0 単位

授業コード：T1P021001, T1P021002

開講時限等：2 年後期金曜 3 限 / 2 年後期金曜 4 限前半

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 50 名程度

[授業概要] 空間の演出手法に関連する、基本となる知識、技法について課題を通して考察する。具体的な空間を想定し、室内・展示空間の計画・演出を行うための実際の計画に即したプロセスをとりながら空間デザインを行う。

[目的・目標] 対象となる空間に臨場する受け手に対し、効果的な演出手法を通して、計画上の構成要素について考察する。また、課題では、具体的な室内・展示空間デザインに関して造詣を深める。

[授業計画・授業内容] 課題概要課題 01 空間演出デザイン「フレームで切り取られる空間デザイン」一空間を斬る！ - 課題 02 商空間デザイン Show Window Display Design 課題 03 テーマ展示企画・デザイン「映画プロモーションの企画展示」

1. 環境デザイン II ガイダンス
2. 課題 00 プrezentation / 講評
3. 展示デザインの考え方
4. 「空間演出デザイン」 TBS ジェネラルコーディネータ 檻 芳栄氏
5. 課題 01 プrezentation / 講評
6. 「商空間デザイン」 Show Window Display Design
7. テーマ理解のための調査 / 報告
8. 課題 02 プrezentation / 講評
9. 「テーマ展示企画・デザイン」
10. 企画書に基づくアイディアチェック / 相談
11. アイディアチェック / 相談
12. スケールモデルチェック / 相談
13. スケールモデルチェック / 相談
14. 課題 3 プrezentation / 講評
15. まとめ 課題 3 プrezentation / 講評

[キーワード] ディスプレイデザイン、空間演出、展示企画

[教科書・参考書] 授業において指示する。

[評価方法・基準] 出席回数と、3 つの各課題による成果物を評価する。

[関連科目] 環境デザイン I, 環境デザイン III, 環境デザイン IV

[備考] 平成 16 年度まで開講されていた「環境デザイン表示論演習」の読み替え科目である。「生活環境デザイン II」の読み替え科目である。

T1P022001

授業科目名： コミュニケーションデザイン II

科目英訳名： Communication Design ||

担当教員： (海保 透), (木村 博之), (児山 啓一)

単位数： 3.0 単位

開講時限等： 2 年後期水曜 4 限後半 / 2 年後期水曜 5 限

授業コード： T1P022001, T1P022002

講義室： 工 2-アトリエ (2-601)

授業時間 15：15 ~ 17：40

科目区分

2011 年入学生： 専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 前半は、インフォメーショングラフィックスの基礎と展開（非常勤講師 木村博之先生），後半は、サインデザインの基礎と展開（児山啓一先生）の講義ならびに実技指導を行う。

[目的・目標] 【前半の目的・目標】インフォグラフィックスは、言葉で伝わりにくいモノ・経験・概念などの「見えにくい情報」を、絵や図解、グラフ、地図、アイコンなどを使い、「わかりやすい形」にするグラフィックデザインで、すべてのデザイン領域に大きく関係する。絵や図で説明すると簡単に理解できることが多く、コミュニケーションのための重要な手段となっている。プロジェクトや会議でもデザイナーが参加すると場は一気に視覚的になり活性化することから、視覚的な表現で進行するグラフィックファシリテーションは、コミュニケーションの強力な武器として今後のビジネス戦略の重要な方法として認識されはじめている。伝えたいことをどのように工夫すると相手にうまく伝わるようになるのかを、表現する要素をひとつずつ確認しながらステップアップしながら、「伝える」「伝わる」「つなぐ」インフォメーションデザインの技術を身につける。授業はグループでのワークショップスタイルで行う。【後半の目標・目的】サインは、人と人、人と機器、そして人と場所において情報をわかりやすく伝達するコミュニケーション手段であり、あらゆるデザインに必要な要素である。また、さまざまな人々を対象にあまねく情報を伝達するためには、サインを、視覚だけではなく聴覚、触覚などを含む総合的なインフォメーションシステムとして捉える必要がある。ところで、情報をわかりやすく伝達するためには、サインの基本要素である書体、色彩、ピクトグラム及びレイアウトに関する知識を習得し、それらを魅力ある形、伝えようとする意志が感じられる形にファシリテートするテクニックが求められる。そこで、授業では、ある公共空間を一つのモデルとして設定し、その中で人々が行動するための情報伝達方法、機器操作のための情報発信方法など、サインという媒体を通して「見えにくい情報」を「わかりやすい形」にするデザイン手法を身につけることを目標とする。

[授業計画・授業内容]

1. イントロダクション / 講師と業務紹介
2. インフォグラフィックスとは / インフォグラフィックスをつくるときの 5 つの要素
3. UX (ユーザーエクスペリエンス) と視点の移動 / 想像して簡単なスケッチをしてみる
4. コンセプトやアイデアを考える / 観察とコンセプト、しかけの作り方・見せ方
5. コンセプトに焦点をあてたディスカッションとプレゼンテーション
6. グラフィックファシリテーション
7. グラフィックファシリテーションに焦点をあてたディスカッションとプレゼンテーション
8. 総括・リフレクション
9. サインデザインとは。×デザインに必要なデザイン 10 力条
10. 場所を示す
11. 行動を促す
12. 行為を規制する
13. マン・マシーンインターフェイス
14. 上記を組み合わせたサインシステムの構築
15. プrezentation・総括

[キーワード] インフォグラフィックス、図解、地図、グラフ、チャート、可視化、観察、コンセプト、グラフィックファシリテーション、公共サイン、ピクトグラム、フォント、レイアウト、色彩、バリアフリーデザイン、ユニバーサルデザイン

[教科書・参考書] 『インフォグラフィックス』木村博之著（誠文堂新光社），他は，授業にて紹介

[評価方法・基準] 出席状況および制作物提出による評価

[備考] 平成 19 年度まで開講されていた「メディアデザイン II」の読替科目

T1P023001

授業科目名：デザイン科学演習 II

科目英訳名：Design Science II Seminar

担当教員：青木 弘行, 久保 光徳, 寺内 文雄, 田内 隆利, 勝浦 哲夫, 下村 義弘, 日比野 治雄, 小山 慎一, 岩永 光一, 石橋 圭太

単位数：3.0 単位

開講時限等：2 年後期金曜 1 限後半 / 2 年後期金曜 2 限

授業コード：T1P023001, T1P023002

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2011 年入学生：専門選択科目 F36 (T1P:デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[授業概要] 本授業では、材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について演習を行う。演習では、各分野が設定したテーマに関する実験や実習を行う。また各分野の演習内容は、授業時間外に行う学習によって理解を深める。

[目的・目標] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について、デザインにおける基本的役割を理解するとともに、デザインにおける科学的アプローチの基礎的な知識と手法を修得することを目的とする。

[授業計画・授業内容] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つの演習を、各 4 週間ずつ順次受講する。

1. 人間生活工学演習 (1)
2. 人間生活工学演習 (2)
3. 人間生活工学演習 (3)
4. 人間生活工学演習 (4)
5. 材料計画・意匠形態学演習 (1)
6. 材料計画・意匠形態学演習 (2)
7. 材料計画・意匠形態学演習 (3)
8. 材料計画・意匠形態学演習 (4)
9. デザイン心理学演習 (1)
10. デザイン心理学演習 (2)
11. デザイン心理学演習 (3)
12. デザイン心理学演習 (4)
13. 人間情報科学演習 (1)
14. 人間情報科学演習 (2)
15. 人間情報科学演習 (3)
16. 人間情報科学演習 (4)

[評価方法・基準] 各演習課題に関するレポート、プレゼンテーション、出席状況等によって評価する。4 つの全ての課題について合格の評価を得ること。

[関連科目] デザイン科学 I、デザイン科学 II、デザイン科学演習 I

[履修要件] デザイン科学演習 III を履修するためには、この科目を履修すること。

[備考] 大学院への進学を予定する学生には、履修を強く推奨する。

授業科目名： デザインの展望

科目英訳名： View of Design

担当教員： 石橋 圭太

単位数： 2.0 単位

授業コード： T1P024001

開講時限等： 2 年後期火曜 5 限

講義室： 工 2 号棟 103 教室

科目区分

2011 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100

[授業概要] デザインの様々な領域のトピックを紹介していく。

[目的・目標] デザインの現場における諸問題や優れた事例などを紹介し、デザインの可能性について造詣を深める。

[授業計画・授業内容] 各トピックについて、外部から講師を迎えるため、詳細なスケジュールについては、工学部 2 号棟 1 F の掲示を参照のこと。

1. ガイダンス
2. (株) Karappo 三尾康明氏
3. (株) 乃村工藝社 山田竜太氏
4. Junio Design 橋本 潤氏
5. THINK CRAFT 大谷未起生氏
6. 特許庁 神谷由紀氏
7. 長野県工業技術総合センター 小林耕治氏
8. (有) ツナッグデザイン 根津孝太氏
9. 三菱電機(株) 泉福 剛氏
10. (株) 東芝 井戸健二氏
11. (株) バンダイナムコゲームス 渡邊祐介氏
12. ソニー(株) 大場晴夫氏
13. パナソニック電工(株) 未定
14. JR 西日本 大森正樹氏
15. まとめ

[キーワード] デザイン、領域、仕事、社会

[教科書・参考書] 授業の中で適宜指示する。

[評価方法・基準] 出席回数、毎回講義の後に提出されたレポートを評価する。

授業科目名： ヒューマンインターフェース論

科目英訳名： Human Interface Theory

担当教員： 岩永 光一、石橋 圭太

単位数： 2.0 単位

授業コード： T1P025001

開講時限等： 2 年後期水曜 2 限

講義室： 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生： 専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] 本科目では、人間と道具・システムとの界面を構成するヒューマンインターフェースについて、そのデザインにおいて考慮すべき人間特性を、生理、形態、心理の視点から解説する。また、ヒューマンインターフェースのデザインプロセスと手法、ヒューマンインターフェース研究の現状についても解説を行う。

[目的・目標] ヒューマンインターフェースの成り立ち、現状、デザインにおける人間特性への配慮の重要性を理解するとともに、ヒューマンインターフェースデザインの実践に必要な基本的な知識の獲得を目指す。

[授業計画・授業内容]

1. ヒューマンインターフェースの成り立ち：人間要素と人工物要素
2. ヒューマンインターフェースの分類と特徴：物理的インターフェースと認知的インターフェース
3. ヒューマンインターフェースにおいて考慮すべき人間特性（1）：視覚 1
4. ヒューマンインターフェースにおいて考慮すべき人間特性（2）：視覚 2
5. ヒューマンインターフェースにおいて考慮すべき人間特性（3）：聴覚 1
6. ヒューマンインターフェースにおいて考慮すべき人間特性（3）：聴覚 2
7. ヒューマンインターフェースにおいて考慮すべき人間特性（4）：体性感覚
8. ヒューマンインターフェース研究のトピックス（1）
9. ヒューマンインターフェース研究のトピックス（2）
10. 中間まとめと試験
11. VDT 作業におけるヒューマンインターフェース（1）：操作系インターフェース
12. VDT 作業におけるヒューマンインターフェース（2）：表示系インターフェース
13. VDT 作業におけるヒューマンインターフェース（3）：マルチユーザインターフェース
14. 実社会における HCI(Human Computer Interaction)
15. ヒューマンインターフェースの評価技法

[キーワード] ヒューマンインターフェース, 人間特性, デザイン

[教科書・参考書] 授業中に指示する。

[評価方法・基準] 2名の担当教員がそれぞれ実施する試験およびレポートの成績を平均して評価する

[関連科目] デザイン科学 I、デザイン科学 II

[備考] 2012 年度第 2 回～第 9 回の授業は、11 月 10 日（2～5 回）、12 月 1 日（6～9 回）に集中講義として実施する。

T1P026001

授業科目名：デザイン材料

科目英訳名：Design Material

担当教員：青木 弘行, 寺内 文雄

単位数：2.0 単位

開講時限等：2 年後期水曜 3 限

授業コード：T1P026001

講義室：工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] デザイン学科 2 年生

[授業概要] デザインと技術開発との関連を基盤に据え、各種デザイン材料に要求される内容を体系的に理解させる。また材料計画の視点に立脚して、感性情報と材料の関係や環境配慮、最新の材料開発の動向に関する内容について論述する。

[目的・目標] 一般目標：デザイン材料に関する基礎的な素養を身につける。達成目標：(1) 各種材料の特性を体系的に理解する、(2) 感性情報と材料の関係を理解する、(3) 材料利用や材料開発の動向を理解する。

[授業計画・授業内容]

1. プラスチック材料
2. プラスチック材料
3. プラスチック材料
4. プラスチック材料
5. 金属材料
6. 金属材料
7. セラミック材料
8. 木材と木質材料
9. 木材と木質材料

10. 木材と木質材料
11. 先端材料と材料利用の動向
12. 感性情報処理
13. 環境配慮型材料
14. 材料開発、材料関連技術の動向と方向性
15. まとめと試験

[教科書・参考書] 「工業デザインのための材料知識」, 岩井, 青木著, 日刊工業新聞社 / その他は授業時に指示する。

[評価方法・基準] 出席数、レポートの提出の内容、テストによる授業の理解度

[関連科目] デザイン科学 I

[備考] 不定期に授業の理解度を測るための小テストを実施する

T1P027001

授業科目名 : デザイン文化論
 科目英訳名 : Culture Theory of Design
 担当教員 : 鈴木 直人, 植田 憲
 単位数 : 2.0 単位
 授業コード : T1P027001

(学部・千葉工大開放科目)

開講時限等: 2 年後期火曜 2 限
 講義室 : 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生: 専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] デザインが人類社会の生活文化形成に果たしてきた諸相を、歴史的ならびに国内外の具体的な事例に基づきながら検討する。また、今日的な具体的な課題と連動させながら、デザイン実践のなかで堅持していくべき生活文化創生の理念・哲学について考察する。

[目的・目標] デザインに携わる者には、生活の「あるべき姿」をいかに描くかがきわめて重要である。本講義においては、受講生に、生活文化の「これまで」と「いま」の諸相の把握・解析を通して、生活の「あるべき姿」を構築するための視座を提起し、その実現に向けてのデザイン活動の認識をより明確に出来る知識を習得することを目標とする。

[授業計画・授業内容] 前半は、生活文化創生のためのデザインの基礎知識を、後半は、その基礎知識が実際に生活の「あるべき姿」を構築して事例を通して、総合的にデザイン文化の知識を習得出来るよう座学を中心に構成されている。

1. 文化としてのデザインの今日的課題～「人心の華」としてのデザイン
2. 生活用具のデザイン～ブリコラージュ
3. 生活用具のデザイン～一物全体活用
4. 生活用具のデザイン～椀、一器多用
5. 生活用具のデザイン～資源循環
6. 生活文化の構造～結界・ケとハレ
7. 結界・ハレとケ概念と生活空間デザインの実例
8. 地域の生活づくりデザイン～内発的地域づくり
9. グローバル化に対応するデザイン Part 1
10. グローバル化に対応するデザイン Part 2
11. 伝統工芸文化継承のためのデザイナーの役割
12. 野に出て学ぶ「文化と地域デザイン」の基礎的な考え方
13. 内発的環境共生地域デザインと評価の実例 (つがる市稻垣地区)
14. 内発的環境共生地域デザインと評価の実例 (パラオ・ベトナム)
15. 文化としてのデザインの展望、デザインサーベイ概要、

[キーワード] デザイン, 生活文化, 伝統的価値, 伝統技術とデザイン, 哲学

[教科書・参考書] 授業のなかで紹介します。

[評価方法・基準] 小テスト、出席数、レポート、テストを総合して評価します。前半の基礎知識の習得の評価は、3 - 4 回の小テストにより行なう。後半はレポートと期末試験により理解度を評価する。

[関連科目] デザイン文化計画演習

[備考] 「デザイン文化計画研究室」にて卒業研究を希望する学生は、必ず履修してください。

T1P028001

授業科目名： プログラミング演習 I

科目英訳名： Computer Programming PracticeI

担当教員： 石橋 圭太

単位数： 3.0 単位

開講時限等： 2 年後期金曜 4 限後半 / 2 年後期金曜 5 限

授業コード： T1P028001, T1P028002

講義室： 工 2 号棟 201 教室

授業時間 15:15-17:40

科目区分

2011 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・実習

[受入人数] 80

[授業概要] C 言語は、多種あるプログラミング言語の中でも土台となる言語です。本演習では講義と実習を交えながら Arduino を教材として C 言語を学習します。マウスやディスプレイ、キーボードなどの既存のコンピュータの入出力だけではなく、センサ・アクチュエータなどをを使ったフィジカルコンピューティングを通して C 言語を習得します。

[目的・目標] 各自分が自分自身の力で、C 言語によるプログラムを書けるようになることを目標とします。プログラミング総合演習 (1) から (4) で作成する自由課題のプログラムで、各種演算子、制御文、配列やポインタなどを使いこなしているかどうかをチェックします。

[授業計画・授業内容] 以下の授業計画は、受講者の進度等に応じて、隨時、変更することがあります。

1. プログラミングのための環境準備
2. C 言語プログラムの基本構造
3. 変数の利用、データ入出力
4. 演算子
5. 制御文
6. 関数の作成、記憶クラス
7. 配列とポインタ
8. 構造体
9. プリプロセッサ
10. 標準ライブラリ関数
11. ファイル入出力
12. プログラミング総合演習 (1)
13. プログラミング総合演習 (2)
14. プログラミング総合演習 (3)
15. プログラミング総合演習 (4)
16. 発表会

[キーワード] C 言語, Arduino

[教科書・参考書] C 言語や Arduino に関する参考書は数多く出版されていますし、web 上でもソースが数多く公開されていますので、必要に応じて自分に適したものを選んでください。

[評価方法・基準] 出席状況 40%, 提出課題 (プログラムソースとその説明) 60%

[備考] 各自必ず PC を持参すること (バッテリを十分に充電しておくこと)。Mac OS でも可だが、Windows を利用できる環境にしておく方が便利。

授業科目名：平面デザイン造形

科目英訳名：Plane Design Forming

担当教員：田内 隆利, (小林 基輝)

単位数：3.0 単位

授業コード：T1P029001, T1P029002

開講時限等：2 年後期月曜 1 限後半 / 2 年後期月曜 2 限

講義室：工 2 号棟 101 教室, 工 2-アトリエ (2-601),
工 2 号棟 101 教室, 工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2011 年入学生：専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受入人数] 70

[授業概要] 色彩構成及び人物の描写を行い、高度な平面造形力を身につける

[目的・目標] この授業は 1 セメで行ったデザイン造形実習 1 の内容を発展または補完させたものである。この授業ではより高度な色彩の理解、色彩表現力、平面構成力、描写力を養い、さらにそれらを統合した平面造形力を養うこととする。

[授業計画・授業内容] 人物クロッキーでは画材と描き方を様々試みることで、人物の表現方法と対象物の見方を習得する。素描と構成絵画のモチーフおよびテーマは受講者の資質を見ながら設定し、授業内で説明する。

1. 人物クロッキー

2. 同上

3. 同上

4. 同上

5. 素描 1

6. 同上

7. 素描 2

8. 同上

9. 構成絵画 1

10. 同上

11. 同上

12. 構成絵画 2

13. 同上

14. 同上

15. 講評

[教科書・参考書] 授業にて紹介

[評価方法・基準] 各課題の期限内提出の有無及び課題目的への達成度。出席 4/5 以上が条件 (4 日以上欠席で不可とする)。

授業科目名：工業デザイン III

科目英訳名：Technical Design III

担当教員：(上田 義弘)

単位数：3.0 単位

授業コード：T1P030001, T1P030002

開講時限等：3 年前期木曜 4 限後半 / 3 年前期木曜 5 限

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 30

[授業概要] ハードとソフトを伴うシステムのデザインの実践を行なう

[目的・目標] ハード、ソフト単体をデザインするのではなく、システムとしてあるべき姿を模索し、デザインする能力を身につけることを目的とする。

[授業計画・授業内容] ハードとソフトを伴うシステムのデザイン提案を行なう。

1. ガイダンス
2. テーマにおける技術動向
3. コンセプト・ターゲットプレゼンテーション（以下デザインワークは継続）
4. プロトコル分析
5. プロトコル分析結果プレゼンテーション
6. プロトコル分析結果数量化分析
7. プロトコル分析結果数量化分析プレゼンテーション
8. 分析結果によるユーザー像プレゼンテーション
9. 機器の仕様展開
10. インターフェイスデザイン
11. システム検討
12. ダミー作成
13. アピアランス評価
14. ユーザビリティ評価
15. プrezentation

[キーワード] 工業デザイン、アピアランス、インターフェイス

[教科書・参考書] なし

[評価方法・基準] 最終提出課題

[関連科目] 工業デザイン I, 工業デザイン II

[履修要件] 工業デザイン I, 工業デザイン II を履修していること

T1P031001

授業科目名：トランスポーテーションデザイン III

科目英訳名：Transportation Design III

担当教員：（菅原 重昭）

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年前期金曜 3 限 / 3 年前期金曜 4 限前半

授業コード：T1P031001, T1P031002

講義室：工学系総合研究棟 7 階第 2 会議室

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 自動車を主とするトランスポーテーションを対象として、一連のデザインプロセスを実践的に経験させる演習および講義。

[目的・目標] 一般目標：自ら発案するトランスポーテーションデザインを通して、総合的な視点の醸成と技術レベルの向上を図る。達成目標：(1) 社会性のあるデザインコンセプトを立案することができる、(2) アイデアを幅広く展開することができる、(3) スケッチなどのデザイン技術の向上を目指す、(4) プrezentation能力とコミュニケーション力の向上を目指す。

[授業計画・授業内容] 「10 年後の自動車」をテーマとして、コンセプト立案、調査、アイディア展開、レンダリング、プレゼンテーションなど、一連のデザインプロセスを行う。基本的に毎回の意見交換を通じてフィードバックを行う。授業時間外にアイデア展開などを行うほか、夏期休業期間中に総合リファインおよびプレゼンテーション準備を行う。

1. ガイダンス：前期課題の概要・条件説明
2. テーマ設定、時代想定
3. コンセプト
4. コンセプト
5. コンセプトとアイディアの展開

6. コンセプトとアイディアの展開
7. コンセプトとアイディアの展開
8. アイデア展開
9. アイデア展開
10. アイデア展開
11. アイデアまとめ
12. アイデアまとめ
13. アイデアまとめ
14. プレゼン演習
15. 夏休みを利用した総合リファイン、モデリング、プレゼンテーション準備
16. 最終プレゼンテーション合同評価

[キーワード] コンセプト、アイデア展開力、総合デザイン、技術レベルアップ

[教科書・参考書] トランスポーテーション演習作品集

[評価方法・基準] コンセプト、デザイン提案、授業態度

[関連科目] トランスポーテーションデザインの演習授業

T1P032001

授業科目名：環境デザイン III

科目英訳名：Environmental Design III

担当教員：原 寛道

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年前期金曜 3 限 / 3 年前期金曜 4 限前半

授業コード：T1P032001, T1P032002

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[授業概要] 最も身近かな環境形成要素である身体支持具（椅子、ソファー、ベンチ、車椅子等）を対象とした幾つかの選択課題から一つを選び、使用者の要求や使用場所の条件等の調査を経て、製品とそれが使われる場のデザイン提案を行う。各課題の優秀作品は、自作や企業の協力による実物製作を経て、家具デザインコンペ、学生家具デザイン展等への応募・出品推薦の対象となる。

[目的・目標] 「環境」は、言い換えれば「人間をとりまく状況」なのだから、誰もが日常的に接していることだ。現実に目を注げば、きわめて多くの多様なデザイン的課題が広がっていることに気づかせられる。本演習では、最も身近かな環境形成要素である身体支持具のデザインを手がかりに、使用者と製品・空間とのかかわりを総合的にとらえる環境デザインの基本を学んで行く。

[授業計画・授業内容]

1. 講義：環境形成製品としてのストリートファニチャー (SF) 講義：環境形成製品と場のデザイン：あるデザイナーの仕事を例として 選択課題の説明
2. 講義：各課題の背景 / 企業における開発の実際
3. 調査（学外）
4. 講義：環境形成製品と使用される場とのかかわり
5. 調査結果と基本方針の発表 / 講評
6. 講義：SF に関する人間工学的・心理学的基本と可能性 講義：SF に関する構造・材料の基本と可能性
7. 講義：SF の開発プロセスと図面表現 / 模型製作技法
8. 作業 / 個別相談
9. 作業 / 個別相談
10. SF のデザイン提案の発表 / 講評
11. 環境形成製品と使用される場の図面表現 / 模型製作技法
12. 調査（学外）
13. 作業 / 個別相談

14. 作業 / 個別相談

15. 使用される場を含めた総合的デザイン提案の発表 / 講評 全課程終了後、選ばれたデザイン提案は、さらなる特別指導を経て、各協力企業の関連工場等で実習方式をとりながら実物製作に進む可能性を持ち、その他の優秀作品とともに、学内外で発表展示を行い、各種デザインコンペや、学生デザイン展への応募・出品推薦の対象となる予定。なお、上記課程は、初回にて受講表明をした学生数により、調整する。

[キーワード] 環境形成製品のデザイン、ストリートファニチャー、身体支持具、家具デザイン、場のデザイン

[教科書・参考書] 必要に応じて、指示や紹介を行う。

[評価方法・基準] 各課題の成績と、各回に提出されたコメントの内容、出席状況を総合して行う。

[履修要件] 毎回、与えられたテーマに関するコメントを出席票を兼ねた用紙に記入して提出。出席数が 10 回に満たない場合、また、課題の一部でも提出されなかった場合は、原則として単位は与えられない。

[備考] 「生活環境デザイン III」の読み替え科目である。

T1P033001

授業科目名：コミュニケーションデザイン III

科目英訳名：Communication Design III

担当教員：桐谷 佳恵、(狐塚 康己)、(伊藤 恵士)、(三尾 康明)

単位数：3.0 単位 開講時限等：3 年前期水曜 4 限後半 / 3 年前期水曜 5 限

授業コード：T1P033001, T1P033002 講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 最初の 7 週では、飲料の商品企画を通してコンセプトワークのプロセスを学び、コンセプトに即したパッケージデザインの提案を行う。まず、サントリーの過去の商品化事例紹介を受け、コンセプトの発想方法を学ぶ。つづいて、メタファを使った表現方法、「らしさ」を担保する表現の重要性を学び、最終的にコンセプトからパッケージデザインまでを一貫して提案する（非常勤講師、伊藤恵士先生）。次の 7 週は、ネットワーク技術を使った、サービスやプロダクトの企画・デザインを行う。また、そのデザインに必要な知識を習得する。全 5 回の授業の前半で基礎的な知識や考え方を学び、後半では各自のアイデアを実際に形にする。最終的なアウトプットは、個人の技量に応じて、実際に動作するものを提案しても良いし、デザインのみでも良しとする（非常勤講師、三尾康明先生）。最後の週は、プレゼンテーション・トレーニングを行う。

[目的・目標] コミュニケーションデザインの思考能力、表現能力を養う。具体的には、1) スペックとベネフィットの違いを理解し魅力のあるコンセプトが提案出来るようにする。「分ける（プロトタイプ）」「例える（メタファ）」という人間の認識構造を知り、デザインに落とし込めるようにする。「らしさ」や「シズル感」を通して、格好いい、もしくは目立つだけでは食品・飲料のデザインは成り立たないことを知る。2) a : インターネットと連携した、ウェブサービス、スマートフォン等の各種プロダクトの仕組みについて知識を深める。b : インターネット以外のネットワーク技術の事例を学ぶ。c : サーバーの仕組み、HTML, CSS, javascript, PHP 等、ウェブサービス開発の基礎や基本概念を習得する。d : ネットワーク技術の進化に伴う、これからの時代のコミュニケーションやビジネスのあり方の変化を見据えた提案力を身につける。予習および復習は、キーワードについて調べたり、授業内で紹介した各分野において各人の興味が特に湧いた分野について、自由に掘り下げる。

[授業計画・授業内容]

1. 講義：商品の価値構造について
2. 講義：人間の認識構造について
3. 演習：コンセプトワーク 1
4. 講義：コンセプトの表現方法について
5. 演習：コンセプトワーク 2
6. 演習：パッケージデザインワーク
7. プレゼンテーション
8. 課題説明 + 講義：課題の説明、先端的なサービスやプロダクトの事例紹介、ネットワーク技術の基礎を説明。
9. 講義：ネットワーク技術・プログラミングの基礎
10. 演習：課題制作
11. 課題中間チェック 1 (コンセプトの提案・先行事例の調査・技術調査)
12. 演習：課題制作

13. 課題中間チェック 2 (デザイン及び制作の中間チェック)
14. プレゼンテーション (最終提案)
15. プレゼンテーション・トレーニング

[キーワード] パッケージデザイン, メタファ, ベネフィット, プロトタイプ, シズル, カテゴリーカラー, クラウド, ウェブサービス, デジタルサイネージ, フリー, シェア, ビジネスモデル, ソーシャルゲーム, Google, Apple, facebook, twitter, USTREAM

[教科書・参考書] 授業にて紹介する。8 ~ 14 回は, Google (検索エンジン)。

[評価方法・基準] 出席状況および課題制作

[備考] 非常勤講師によっては, 指定時間外に授業を行うことがあるので, 授業中もしくはメールで配信される情報に十分注意すること。平成 19 年度まで開講されていた「メディアデザイン III」, 旧カリで開講されていた「メディアデザイン演習 II」の読替科目。

T1P034001

授業科目名 : デザイン科学演習 III

科目英訳名 : Design Science III Seminar

担当教員 : 青木 弘行, 久保 光徳, 寺内 文雄, 田内 隆利, 勝浦 哲夫, 下村 義弘, 日比野 治雄, 小山 慎一, 岩永 光一, 石橋 圭太

単位数 : 3.0 単位 開講時限等: 3 年前期金曜 1 限後半 / 3 年前期金曜 2 限

授業コード : T1P034001, T1P034002 講義室 : 工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2010 年入学生: 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受講対象] デザイン学科 3 年次学生

[授業概要] 本授業では、材料計画、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について演習を行う。演習では、各分野が設定したテーマに関する実験や実習を行い、その内容と成果をまとめたプレゼンテーションを行う。また各分野の演習内容は、授業時間外に行う学習によって理解を深める。

[目的・目標] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について、デザインにおける基本的役割を理解するとともに、デザインにおける科学的アプローチの基礎的な知識と手法を修得することを目的とする。

[授業計画・授業内容] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つの演習を、各 4 週間ずつ順次受講する。

1. デザイン心理学演習 (1): 錯視図形の作成
2. デザイン心理学演習 (2): 錯視量の測定
3. デザイン心理学演習 (3): 錯視量の測定 (続き)
4. デザイン心理学演習 (4): プレゼンテーション、レポートの書き方の説明
5. 人間生活工学演習 (1): 人間工学的な製品デザインの考え方
6. 人間生活工学演習 (2): 製品評価実験 1
7. 人間生活工学演習 (3): 製品評価実験 2
8. 人間生活工学演習 (4): データ解析とレポート作成
9. 材料計画・意匠形態学演習 (1): 材料のイメージ構造モデルの制作 (概略説明と評価尺度, サンプルの抽出)
10. 材料計画・意匠形態学演習 (2): 材料のイメージ構造モデルの制作 (データ解析とその解釈, モデル案の検討)
11. 材料計画・意匠形態学演習 (3): 材料のイメージ構造モデルの制作 (モデル制作)
12. 材料計画・意匠形態学演習 (4): 材料のイメージ構造モデルの制作 (プレゼンテーション)
13. 人間情報科学演習 (1): ヒューマンインタフェース実験入門 -PC 環境の整備
14. 人間情報科学演習 (2): ヒューマンインタフェース実験入門 - 実験条件の設定
15. 人間情報科学演習 (3): ヒューマンインタフェース実験入門 - 測定と解析
16. 人間情報科学演習 (4): ヒューマンインタフェース実験入門 - 測定と解析 (続き)

[キーワード] 材料計画、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学

[評価方法・基準] 各演習課題に関するレポート、プレゼンテーションによって評価する。

[関連科目] デザイン科学 I、デザイン科学 II、デザイン科学演習 I、デザイン科学演習 II

[履修要件] デザイン科学演習 IV を履修するためには、この科目を履修すること。

[備考] 大学院への進学を予定する学生には、履修を強く推奨する。

T1P035001

授業科目名：デザイン数理解析論

科目英訳名：Design Mathematical Analysis with Environment in View

担当教員：岩永 光一、桐谷 佳恵、寺内 文雄

単位数：2.0 単位 開講時限等：3 年前期水曜 3 限

授業コード：T1P035001 講義室：工 2 号棟 101 教室

科目区分

2010 年入学生：専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] この授業では、デザイン科学で使用する統計的手法の中で、特に頻繁に使用される分散分析、多変量解析、数量化理論の 3 つについて、基本的な考え方と知識を示すとともに、演習によってこれらの基本的な統計解析の手法を学ぶ。

[目的・目標] 分散分析、多変量解析、数量化理論の 3 つの統計手法に関する基本的な考え方を理解し、デザイン科学におけるさまざまな課題について、これらの手法を応用して解析することができる基礎的能力の獲得を目指す。

[授業計画・授業内容] 授業では、「分散分析」「多変量解析」「数量化理論」の 3 つについて、基本的な知識、考え方に関する講義を行うとともに、演習を行う。また授業時間外には解析に必要なデータの収集やレポート作成などの課題を与える。

1. デザイン科学における分散分析：事例
2. 分散分析と実験計画：分散分析のモデル
3. 一元配置分散分析と分散分析表
4. 二元配置分散分析と交互作用
5. 分散分析と事後比較検定 / 小テスト
6. 統計的知識を問う事前テストと解説
7. 順位法と一対比較法
8. コレスポンデンス分析と双対尺度法
9. 数量化理論 III 類とクラスター分析
10. 主成分分析と因子分析
11. 判別分析
12. 数量化理論 II 類
13. 重回帰分析
14. 数量化理論 I
15. 小テストと解説
16. 最終試験とプレゼンテーション

[キーワード] 統計学、デザイン科学、分散分析、多変量解析、数量化理論

[教科書・参考書] 授業中に指示する

[評価方法・基準] 授業中に行う演習の成果とレポート、最終試験を総合化して採点・評価する。

T1P036001

授業科目名：色と形の心理学

[千葉工大開放科目、専門科目共通化科目]

科目英訳名：Psychology of Color and Shape

担当教員：日比野 治雄、小山 慎一

単位数：2.0 単位 開講時限等：3 年前期月曜 3 限

授業コード：T1P036001 講義室：工 2 号棟 103 教室

科目区分

2010 年入学生: 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科), 施設デザイン FI6 (T1N: 建築学科)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 90 名程度

[受講対象] 自学部他学科生 履修可, 科目等履修生 履修可

[授業概要] デザインの領域で必要となる色彩および形態の知覚の基礎について, 心理学の視点から概説する。

[目的・目標] デザインに関わる諸問題を考察する場合に必要となる心理学的視点の涵養を目指し, 人間の知覚特性に関する知識について理解を深める。具体的には, デザインの観点から色彩心理学および色彩工学における基礎理論について概説するとともに, 形態知覚の基礎についても概観する。

[授業計画・授業内容] 人間にとってよりよいデザインを実現するためには人間の知覚特性に対する正しい理解が必要である。本授業では, 特に心理学の視点から色と形の問題について詳しく考える。

1. はじめに: デザインの領域における色と形の心理学
2. 色彩の基礎理論
3. 「色の見え」に関する諸問題
4. マンセル表色系 (1)
5. マンセル表色系 (2)
6. 色の数値化
7. 色彩の心理効果
8. 色彩工学の基礎
9. 色彩とデザインの問題
10. 形態知覚の基礎
11. 形態知覚に関する諸問題
12. 形態知覚特性の応用
13. デザイン心理学の実際 (1)
14. デザイン心理学の実際 (2)
15. 全体のまとめと試験

[キーワード] 色, 形, デザイン心理学, 人間, 知覚

[教科書・参考書] 色彩心理学入門 (中公新書 : 大山正著), その他 (授業の進行に応じて指示する)

[評価方法・基準] 出席 (毎回出席をチェックする): 30 % ; レポート・課題 : 30 % ; 試験 : 40 %

[関連科目] デザイン科学 II

[履修要件] デザイン科学 II を受講していることが望ましい。

[備考] デザイン心理学研究室配属希望者は受講すること。

T1P037001

授業科目名: 環境人間工学

科目英訳名: Environmental Ergonomics

担当教員: 勝浦 哲夫

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 3 年前期水曜 2 限

授業コード: T1P037001

講義室: 工 2 号棟 202 教室

科目区分

2010 年入学生: 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科), 施設デザイン FI6 (T1N: 建築学科)

[授業の方法] 講義

[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] ヒトを取り囲む環境とヒトの関係を人間工学, 生理人類学の観点から講義する。特に光環境, 音環境を取り上げ, 光や音がヒトの生理機能に及ぼす影響や, 望まし光環境, 音環境について紹介する。

[目的・目標] 人間中心設計の立場から快適な空間をデザインする上で必要な人間工学，生理人類学について理解する。光環境，音環境がヒトにどのような影響を及ぼすのかを説明でき，生理機能を評価するための方法を理解し，ヒトにとって望ましい環境について討議できる。

[授業計画・授業内容] 毎回、質問紙による理解度のチェックを行う。授業時間外に授業中に指示されたキーワードについて調べておくこと。

1. 環境人間工学とは何かー環境人間工学とは何かを概説する
2. 自然光と人工光ー自然光としての太陽光，人工光としての照明光の特徴を解説する
3. 光と生体リズム
4. 光と味覚
5. 光と自律神経機能
6. 光と中枢神経機能
7. ヒトの視覚機能
8. これまでのまとめと中間評価
9. 望ましい光環境
10. ヒトの聴覚機能
11. 音と自律神経機能
12. 音と中枢神経機能
13. 音のデザイン
14. 超音波とヒト
15. まとめと期末評価

[キーワード] 人間工学，生理人類学，光環境，音環境，生理機能

[教科書・参考書] 環境人間工学，佐藤・勝浦著（朝倉書店）

[評価方法・基準] 中間試験，期末試験によって総合的に評価する

[関連科目] デザイン科学 II，デザイン科学演習 I～IV

[履修要件] なし

T1P038001

授業科目名： プログラミング演習 II

科目英訳名： Computer Programming PracticeII

担当教員： 玉垣 庸一

単位数： 3.0 単位

授業コード： T1P038001, T1P038002

開講時限等： 3 年前期金曜 4 限後半 / 3 年前期金曜 5 限

講義室： 工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] プログラミング技術に習熟すれば，あてがわれた既存アプリケーションでの類型的なデザインワークから，自ら作成したデザインツールによる真にオリジナルなデザインへ飛躍することも夢ではない。この授業はこうした高い目標への契機となるよう，配布教材による講義，演習を行う。

[目的・目標] プログラミングによるデザイン表現とはどのようなものであるかを理解する。具体的には，インターラクティヴコンピュータグラフィックスのアルゴリズムおよび C 言語に基づく簡易的な言語を用いたコーディング手法を修得する。キーワードをあげておくので各自で調べておき（予習），また授業内で生じた新たな疑問についても調べておく（復習）こと。

[授業計画・授業内容]

1. 基本環境の確認と目標の説明
2. アルゴリズムの説明と演習 (1-1)
3. アルゴリズムの説明と演習 (1-2)
4. 課題制作 (テーマ 1)
5. 課題制作 (テーマ 1)

6. アルゴリズムの説明と演習 (2-1)
7. アルゴリズムの説明と演習 (2-2)
8. アルゴリズムの説明と演習 (2-3)
9. 課題制作 (テーマ 2)
10. 課題制作 (テーマ 2)
11. アルゴリズムの説明と演習 (3-1)
12. アルゴリズムの説明と演習 (3-2)
13. アルゴリズムの説明と演習 (3-3)
14. 課題制作 (テーマ 3)
15. 課題制作 (テーマ 3)

[キーワード] Digital, Program, Graphics,

[教科書・参考書] 授業にて紹介

[評価方法・基準] 出席状況および課題制作

[備考] 初回の授業から、ノートパソコンを持参すること

T1P039001

授業科目名： デザイン文化計画演習

[千葉工大開放科目]

科目英訳名： Design Culture Plan Seminar

担当教員： 鈴木 直人, 植田 憲

単位数： 3.0 単位

開講時限等： 3 年前期木曜 1 限後半 / 3 年前期木曜 2 限

授業コード： T1P039001, T1P039002

講義室： 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2010 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受入人数] 40 名を目標に班分け実施体制を考慮する。

[授業概要] 地域社会におけるデザイン文化の諸相、サーベイ手法を理解し、近隣地域における演習を通して把握・解析する。なお、フィールド・サーベイの意義・方法等を学習した後、夏季休業中に地域社会に一週間ほど出向いて、実際のフィールド・サーベイを行う。得られた知見を地域社会に向けたデザイン提案としてまとめ、発表する。

[目的・目標] 人間生活の「あるべき姿」の探求・提案としてのデザイン実践にあたっては、「これまで」および「今日」の生活文化に関する総点検を欠かすことができない。そのためには、「野に出て生活を学ぶ」フィールド・サーベイを通じて、受講生が、地域の人びとの生活文化の総体を歴史的・風土的脈絡のなかでしっかりとみつめる必要がある。本演習は、「デザイン文化論」で学び築いた生活文化解析の視座に基づき、受講生が実際の地域社会における生活文化の「あるべき姿」を探求・提案する資質を涵養することを目的としている。

[授業計画・授業内容] 本授業は講義・演習・フィールドサーベイの 3 構成からなる。地域とデザイン、サーベイ手法等の講義の後、大学構内あるいは近辺で、演習を行い、サーベイの準備を経て、約一週間、サーベイ対象地域に滞在し、サーベイ、提案、発表、評価を行なう。

1. 地域生活づくりのデザインのためのフィールドサーベイの概要、設定テーマの概要と希望テーマ選択の班分け
2. テーマ設定に基づく地域社会における「自然との共生」「資源利活用」「環境・景観形成」のデザイン要素に関する知識
3. フィールドサーベイの手法の習得・演習
4. 調査項目の整理の仕方、質問手法の習得・演習
5. 調査項目の整理の仕方、質問手法の習得・演習
6. 演習グループ発表と演習の補足講義
7. 調査対象地域の訪問・事前探査
8. 調査地の概要の把握 (フィールドサーベイ対象地の訪問あるいは対象地域の代表者の講義および懇親・質疑応答)
9. テーマ設定と調査計画・項目の検討
10. フィールド・サーベイの実施
11. フィールド・サーベイの実施

12. フィールド・サーベイの実施
13. フィールド・サーベイのまとめ
14. フィールド・サーベイに基づいたデザイン提案の検討
15. 報告会の開催およびフィールド・サーベイを通したデザイン文化の展望

[キーワード] デザイン, フィールドサーベイ, 生活文化, プレゼンテーション

[教科書・参考書] 資料・参考文献等を授業のなかで紹介・提示します。

[評価方法・基準] 成績評価は、出席状況、プレゼンテーションの状況に基づいて行います。特に、生活文化の「あるべき姿」を探求・提案する資質を涵養することが出来たかどうかの評価はサーベイ最終日の発表内容と、デザイン提案に対する地域の人との質疑にたいする対応内容により評価する。

[関連科目] デザイン文化計画

[履修要件] 特にありません。

[備考] 「デザイン文化計画研究室」にて卒業研究を希望する学生は、必ず履修してください。

T1P040001

授業科目名 : 工業デザイン IV

科目英訳名 : Technical Design IV

担当教員 : 小野 健太

単位数 : 3.0 単位

授業コード : T1P040001, T1P040002

開講時限等: 3 年後期木曜 3 限後半 / 3 年後期木曜 4 限

講義室 : 工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生: 専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受入人数] 20

[授業概要] 工業デザインにおけるビジネスモデルプランニングを演習を通して習得する。

[目的・目標] 工業デザインの中でも、システムとしての形相を持つ物を対象にする。ビジネスモデルとしてのシステムを提案し、新たな生活を提案するようなプロダクトを提案する。一方で、ユーザー・モデルの構築のためにデザイン心理学的な側面よりプロトコル分析を行う。ホームネットワーク、ネットワークプロダクトのような家庭内のシステムから、ユビキタスネットワークのように公共性の高いプロダクトのシステムまで幅広い領域を対象にする。

[授業計画・授業内容]

1. ガイダンス
2. ビジネスマodelに関するケーススタディ分析
3. ユーザー調査
4. ユーザー行動分析・ユーザーの特徴把握
5. コンセプトの決定・ユーザーターゲットの設定とプレゼンテーション
6. アピアランス検討
7. システム検討
8. システム評価
9. インターフェイス検討
10. インターフェイス決定デザイン展開
11. デザイン展開
12. ユーザビリティ調査
13. ユーザビリティレビュー
14. プrezentation準備
15. プrezentation

[キーワード] デザインビジネスモデル、ユーザーエクスペリエンテーション、ユーザーセンタード

[教科書・参考書] なし

[評価方法・基準] 作品モデルおよびプレゼンテーション最終のプレゼンテーションで評価

授業科目名：トランスポーテーションデザイン IV

科目英訳名：Transportation Design IV

担当教員：(林 孝一), 小原 康裕

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年後期金曜 4 限後半 / 3 年後期金曜 5 限

授業コード：T1P041001, T1P041002

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 25 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; トランスポーテーションデザインを目指す海外留学生も履修可とする。

[目的・目標] 自動車を主とするトランスポーテーションデザインの演習 総合的な視点の醸成と技術レベルの向上を図る。

[授業計画・授業内容] 「具体的なプレミアムブランドを想定した将来のフラッグシップセダンの提案」をテーマにコンセプトを立案し、調査、アイディアの展開、表示、クレイモデル、プレゼンテーション、など一連のデザインプロセスを通して、デザイン技術のレベルアップを図る。

1. ガイダンス：前期課題プレゼンテーションテーマ・条件説明
2. 調査、テーマ設定
3. 調査、テーマ設定/コンセプトとアイディア展開
4. コンセプトとアイディア展開
5. コンセプトとアイディアの展開
6. アイディアの展開まとめ
7. コンセプトとアイディア中間報告
8. レンダリング
9. レンダリング
10. クレーモデリング
11. クレーモデリング
12. プレ発表 & 準備 (クレーによるモデリング)
13. 最終プレゼンテーション合同評価
14. トランスポーテーション III を含めたポートフォリオレベルアップ
15. トランスポーテーション III を含めたポートフォリオレベルアップ
16. トランスポーテーション III を含めたポートフォリオレベルアップ

[キーワード] コンセプト、プレミアム、総合デザイン技術レベルアップ

[評価方法・基準] コンセプトとデザイン提案

[関連科目] 製品デザイン、トランスポーテーションデザインの演習授業

授業科目名：環境デザイン IV

科目英訳名：Environmental Design IV

担当教員：佐藤 公信

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年後期火曜 4 限後半 / 3 年後期火曜 5 限

授業コード：T1P042001, T1P042002

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 20 人

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] 現場の第一線で活躍中のデザイナーを講師に迎え、最新事例の見学や解説を通して実際的な手法について学ぶ。課題では、具体的な空間、展示対象を想定し、実際の計画に即したプロセスをとりながら展示デザインを行う。

[目的・目標] 伝達・訴求機能を主目的として空間を演出するディスプレイ（展示）デザインの特性を認識し、計画上の構成要素について考察する。また、課題を通して実際的な展示デザインに関して造詣を深める。

[授業計画・授業内容] ・空間デザインの実例とデザインプロセスについて・ゾーニング 平面プランの考え方・アイディアの展開・表現手法について・課題1 文化施設における展示計画・プレゼンテーション及び講評・課題2 商業施設における企画・デザイン・プレゼンテーション及び講評

1. ガイダンス
2. 商業施設における企画・デザイン
3. 課題に対する基礎調査 1
4. 課題に対する基礎調査 2
5. アイディア展開 1・ディスカッション
6. アイディア展開 2・ディスカッション
7. アイディア展開 3・ディスカッション
8. プrezentation・まとめ
9. 文化施設における展示計画
10. 課題に対する基礎調査 1
11. 課題に対する基礎調査 2
12. アイディア展開 1・ディスカッション
13. アイディア展開 2・ディスカッション
14. アイディア展開 3・ディスカッション
15. プrezentation・まとめ

[キーワード] 展示デザイン、商業施設、文化施設、空間

[教科書・参考書] 授業の中で適宜指示する。

[評価方法・基準] 課題の成果物によって評価する。

[関連科目] 環境デザイン I, 環境デザイン II, 環境デザイン III

[備考] 「生活環境デザイン IV」の読み替え科目である。

T1P043001

授業科目名：コミュニケーションデザイン IV

科目英訳名：Communication Design IV

担当教員：桐谷 佳恵、玉垣 庸一

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年後期水曜 3 限 / 3 年後期水曜 4 限前半

授業コード：T1P043001, T1P043002

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2010 年入学生：専門選択必修 F20 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] はじめの 4 週は、新素材・機能性ガラスを用いたデザイン提案を行う（桐谷）。続く 7 週は、外部より講師（黎デザイン総合計画研究所赤瀬達三氏）をお招きして、公共空間のコミュニケーションデザイン計画の講義と演習を行う。公共空間のコミュニケーションデザイン計画の提案内容は、続く 4 週で 3 次元データ化し、ウォーターフロントによるインタラクティブなプレゼンテーション映像を制作する（玉垣）。

[目的・目標] コミュニケーションデザインの応用・展開力を身につける。各クールの目標は、1) 素材の特徴とユーザの認知構造を結びつけたデザイン提案を行う。具体的には、ガラス盤上の平面デザインと、新素材を使ったアドバイスデザインの 2 つを行う。2) 現地調査に基づく空間的なコミュニケーションデザイン展開手法を修得する。3) 3 次元データの動的なプレゼンテーションの仕方を修得する。予習としては、キーワードについて調べ、復習は適宜授業内で指示した課題に取り組むこと。

[授業計画・授業内容]

1. 新素材・機能性ガラスについての講義、仮制作：九州大学藤野先生より、新素材の特徴等をご講義頂き、素材に対する理解を深める。新素材の特徴を、キーワードとしてまとめておく。また、グループ毎に実際に新素材を使って仮制作を行う。

2. ユーザ認知構造の可視化：まず，仮制作の状態を確認する。次に，新素材の特徴からラダーリング法によって対応するユーザの認知構造の把握を行う（個人及びグループ作業）。次週の発表準備も行う。
3. 中間発表：素材特性とユーザの認知構造の関係について，発表を行う。合わせて，平面デザイン原画を各自提出する。アドバイスデザインについては，次週の最終プレゼンに間に合うよう各自進めておく。
4. 最終発表：平面デザイン成果物と新素材を使ったアドバイスデザインについての最終発表を，各自行う。なお，平面デザイン成果物は焼き上がりが後日返却されるので，それを受けレポートを提出する。〆切は，改めて通知する。
5. 公共空間のコミュニケーションデザイン 課題説明
6. 現地調査，データ収集
7. 調査結果のまとめ
8. 調査結果の分析に基づく提案コンセプトの検討
9. 改善案の制作 1
10. 改善案の制作 2
11. プレゼンテーション
12. 3 次元ウォータースルーメディアの作成手順ならびに課題説明
13. 図面から 3 次元座標を読みとてテキストデータ化する
14. テキストデータ入力によるウォータースルーメディアの制作
15. プレゼンテーション

[キーワード] 認知構造，ラダーリング，パブリックインフォメーション，可視化，空間記号論，デジタルイメージ

[教科書・参考書] 授業にて紹介する

[評価方法・基準] 出席状況および課題制作。桐谷分に関しては，中間発表，最終発表，レポートの 3 つを評価対象とする。レポートは，桐谷担当分の授業回が終了してからの提出になるので，注意すること。

[備考] 平成 19 年度まで開講されていた「メディアデザイン IV」，旧カリにおける「メディアデザイン演習 III」の読替科目

T1P044001

授業科目名：デザイン科学演習 IV

科目英訳名：Design Science IV Seminar

担当教員：青木 弘行，久保 光徳，寺内 文雄，田内 隆利，勝浦 哲夫，下村 義弘，日比野 治雄，小山 慎一，岩永 光一，石橋 圭太

単位数：3.0 単位

開講時限等：3 年後期月曜 1 限後半 / 3 年後期月曜 2 限

授業コード：T1P044001, T1P044002

講義室：工 2 号棟 201 教室

科目区分

2010 年入学生：専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[受講対象] デザイン学科 3 年次学生

[授業概要] 本授業では、材料計画、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について演習を行う。演習では、各分野が設定したテーマに関する実験や実習を行い、その内容と成果をまとめたプレゼンテーションを行う。また各分野の演習内容は、授業時間外に行う学習によって理解を深める。

[目的・目標] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つのデザイン科学分野について、デザインにおける基本的役割を理解するとともに、デザインにおける科学的アプローチの基礎的な知識と手法を修得することを目的とする。

[授業計画・授業内容] 材料計画・意匠形態学、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学の 4 つの演習を、各 4 週間ずつ順次受講する。

1. 材料計画・意匠形態学演習 (1)
2. 材料計画・意匠形態学演習 (2)
3. 材料計画・意匠形態学演習 (3)
4. 材料計画・意匠形態学演習 (4)
5. 人間生活工学演習 (1)

6. 人間生活工学演習 (2)
7. 人間生活工学演習 (3)
8. 人間生活工学演習 (4)
9. デザイン心理学演習 (1)
10. デザイン心理学演習 (2)
11. デザイン心理学演習 (3)
12. デザイン心理学演習 (4)
13. 人間情報科学演習 (1)
14. 人間情報科学演習 (2)
15. 人間情報科学演習 (3)
16. 人間情報科学演習 (4)

[キーワード] 材料計画、人間生活工学、デザイン心理学、人間情報科学

[評価方法・基準] 各演習課題に関するレポート、プレゼンテーションによって評価する。

[関連科目] デザイン科学 I、デザイン科学 II、デザイン科学演習 I、デザイン科学演習 II

[履修要件] デザイン科学演習 IV を履修するためには、この科目を履修すること。

[備考] 大学院への進学を予定する学生には、履修を強く推奨する。

T1P045001

授業科目名：生活行動の心理学

科目英訳名：Psychology of Living Activity

担当教員：桐谷 佳恵

単位数：2.0 単位

開講時限等：3 年後期火曜 2 限

授業コード：T1P045001

講義室：工 2 号棟 101 教室

科目区分

2010 年入学生：専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 最大 50 名程度。

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] デザイン実践者が知っておくべき心理学的知見のうち、特に社会心理学の範囲にかかわるもの（他者とのかかわりにおける人の行動について）を概説する。また、実際に実験を行ない、従来の知見の確認も行なう。さらに、即興型ディベートによるコミュニケーショントレーニングを行う。

[目的・目標] デザイン実践者として最低必要な社会心理学的基礎知識を身につける。各授業回のタイトルが、キーワードになっているので、それらを理解することが求められる。また、学術的な知見が、実際われわれの日常生活とどのように具体的に関係しているのか、考察できるようにする。なお、予復習に関しては、キーワードをあげておくので、書籍等で各自調べることが望ましい。

[授業計画・授業内容]

1. ガイダンス、模擬授業 授業概要を確認すると共に、コミュニケーションに関する模擬授業を行なう。コミュニケーションモデル。
2. 印象形成 アッシュやアンダーソンの説を解説する。 印象形成、アンダーソンの加重平均モデル、対人情報処理モデル。
3. ステレオタイプ ステレオタイプ、認知的けちについて、解説する。 ステレオタイプ、錯誤相関、認知的けち。
4. 帰属理論に関する実験 帰属理論に関する現象を体験する。 実験実施に支障があるので、予習は必要ない。
5. 帰属理論 ケリーの共変原理などを、解説する。 ケリーの共変原理、因果図式モデル、割引原理、対応バイアス。
6. 集団リーダーシップ 社会心理学における集団の意味、リーダーシップ研究について解説する。 集団の凝集性、リーダーシップ論。
7. 同調と社会的促進 同調の側面、社会的促進などについて解説する。 同調、逸脱、社会的促進。

8. 囚人のジレンマの実験 社会的ジレンマのうち、「囚人のジレンマ」に関する現象を体験する。 実験実施に支障があるので、予習は必要ない。
9. 社会的ジレンマ 種々の社会的ジレンマについて解説する。 共有地の悲劇、フリーライダー問題、ゲーム理論。
10. 集団的意思決定 同調に関連して、集団的意思決定を解説する。 集団浅慮、アイヒマン実験。
11. 態度 社会心理学における態度、その機能や形成要因について解説する。 態度の定義、はたらき、成分。
12. 態度変容、説得的コミュニケーション バランス理論、認知的不協和理論、説得の効果を規定する要因などについて解説する。 バランス理論、認知的不協和理論、説得。
13. 対人魅力 社会心理学で研究されている対人魅力について、解説する。 対人魅力、自己開示性、自己提示性。
14. コミュニケーション・トレーニング（基礎編） 少人数即興型ディベートを行い、コミュニケーションスキルを訓練する。 時事問題について、自分なりの意見をまとめておくこと。
15. コミュニケーション・トレーニング（応用編） 大勢を前にした即興型ディベートを行い、コミュニケーションスキルを訓練する。 短い時間の中で、自分の意見を述べる練習をしておくこと。

[キーワード] 社会心理学、対人行動、コミュニケーション

[教科書・参考書] 授業内で適宜指示する。

[評価方法・基準] 出席状況（遅刻含む）10点、コミュニケーション・トレーニングの回の出席点20点、実験・実習レポート20点、小テスト合計50点。期末テストはなし。小テストは、予告無しに数回行う（持ち込み可）。

[備考] 授業資料は、Moodle を使って履修登録者にメールで配信する。ただし、板書あるいはパワーポイントの詳細は配布しないので、各自がしっかり講義メモを取る必要がある。実験は、グループ作業である。また、コミュニケーション・トレーニングでは、全受講生を前にして少人数討論を行う予定である。さらに、実験や調査の協力依頼が、授業中に入ることがある。

T1P046001

授業科目名： インターンシップ・プログラム

科目英訳名： Internship Program

担当教員： 寺内 文雄

単位数： 2.0 単位

開講時限等： 3,4 年通期集中

授業コード： T1P046001

講義室：

科目区分

2009 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

2010 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学) , T1P: デザイン学科)

[授業の方法]

[目的・目標] 本実習の目的は、大学での講義および実習をとおして身につけたデザイン技術に関する能力を、実社会において具体的にどのように応用するか、また、大学では学べないデザイン実務等に関する体験を身につけることを目的とする。

[授業計画・授業内容] 本実習は授業等の休業期間中を利用して、学外の企業等の組織において実務を体験する。期間、実習内容等は学外の組織と本学科と調整の上で決定されるため、定常的に本実習が行われるわけでは無い。希望者は事前に学年担当教官に申し出で、その指導・指示に従うこと。

[評価方法・基準]

[履修要件] 履修にあたっては学年担任に申し出ること

[備考] 3・4 年次に履修

T1P047001

授業科目名： デザイン・プロジェクト演習

科目英訳名： Design Project

担当教員： 渡邊 誠

単位数： 3.0 単位

開講時限等： 3,4 年通期集中

授業コード： T1P047001, T1P047002

講義室：

科目区分

2009 年入学生： 専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

2010 年入学生: 専門選択科目 F36 (T1KE: デザイン学科 (先進科学), T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習・実技

[目的・目標] 大学と外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携によりデザインプロジェクトを行う。大学における研究的側面のさまざまな知識と、提携先の実践的な知識を融合し、デザイン開発プロジェクトを大学において行う。

[授業計画・授業内容] 大学ないでは体験することができない実践型の教育として、デザイン・プロジェクトを行う。授業内容は大きく 3 つの段階に分かれる。第 1 はデザイン対象を把握し、企画を立案する段階。第 2 段階は、実際のデザイン展開に段階、第 3 段階は提案したデザインの評価段階である。授業は集中で行う。なおデザイン・プロジェクト演習のテーマについては、プロジェクト・マネージャーとなる教員から提示される。

1. デザイン対象の把握
2. コンセプト立案
3. コンセプト評価
4. デザイン展開
5. デザイン提案
6. デザイン評価
7. プレゼンテーション

[キーワード] デザイン・プロジェクト、产学共同

[教科書・参考書] なし

[評価方法・基準] デザイン・プロジェクト演習の成果で評価。

T1P048001

授業科目名 : 材料計画演習

科目英訳名 : Seminar on Material Planning

担当教員 : 青木 弘行, 寺内 文雄

単位数 : 3.0 単位

開講時限等: 4 年前期木曜 4 限後半 / 4 年前期木曜 5 限

授業コード : T1P048001, T1P048002

講義室 : 工 2 号棟 102 教室

授業時間 15:15 ~ 17:40

科目区分

2009 年入学生: 専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] デザイン材料に要求される性能と使われ方との関係を理論および演習の両側面から検討する。具体的には、[材料と感性との関わり]、[デザイン解としての材料と構造・形態との最適な関係] 等について、その考え方、理論、そして取り組み方を演習を通して学ぶ。なおこれらの内容は授業時間外に課される課題によって理解を深める。

[目的・目標] 理論と演習を通してデザインにおける材料計画のあり方を体得し、デザインに対する総合的な解析能力を養うことを目的とする。

[授業計画・授業内容] 以下に示す課題を行い、ポートフォリオとして視覚化する。

1. ガイダンス
2. 製品の使われ方の調査から使い方を設計し、それをデザインへと展開する方法を検討する (1)
3. 製品の使われ方の調査から使い方を設計し、それをデザインへと展開する方法を検討する (2)
4. 製品の使われ方の調査から使い方を設計し、それをデザインへと展開する方法を検討する (3)
5. 製品が有する材料特性を解析し、そこから得られた知見を活用して新製品の提案を行う (1)
6. 製品が有する材料特性を解析し、そこから得られた知見を活用して新製品の提案を行う (2)
7. 製品が有する材料特性を解析し、そこから得られた知見を活用して新製品の提案を行う (3)
8. 中間プレゼンテーション
9. 人工素材で造られた観葉植物、建築材料、展示用食品サンプル等の価値分析を行い、イミテーション材料の意味と今後の可能性について検討する (1)
10. 人工素材で造られた観葉植物、建築材料、展示用食品サンプル等の価値分析を行い、イミテーション材料の意味と今後の可能性について検討する (2)
11. 人工素材で造られた観葉植物、建築材料、展示用食品サンプル等の価値分析を行い、イミテーション材料の意味と今後の可能性について検討する (3)

12. 製品の分解過程を体験し、材料活用や解体容易化設計のあり方を検討する (1)
13. 製品の分解過程を体験し、材料活用や解体容易化設計のあり方を検討する (2)
14. 製品の分解過程を体験し、材料活用や解体容易化設計のあり方を検討する (3)
15. 最終プレゼンテーション (1)
16. 最終プレゼンテーション (2)

[評価方法・基準] 出席日数と提出課題、プレゼンテーションを総合して評価する

[備考] 準備品等は後日連絡

T1P049001

授業科目名：人間工学演習

科目英訳名：Experiments on Ergonomics

担当教員：勝浦 哲夫、岩永 光一、下村 義弘

単位数：3.0 単位

開講時限等：4 年前期火曜 1 限後半 / 4 年前期火曜 2 限

授業コード：T1P049001, T1P049002

講義室：各研究室

授業時間 9：35～12：00

科目区分

2009 年入学生：専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 演習

[授業概要] 人間工学では、さまざまなデザイン対象に関連した総合的な人間特性の評価が求められる。本講義では、種々の生理心理機能の測定方法について、理論と測定の実際を学ぶと共に、それらの知識と技術に基づいてデザインの考察を行う。

[目的・目標] 人間の生理心理機能測定法、例えば発汗測定法、血流量測定法、心拍出量測定法、皮膚電位水準測定法、心拍変動測定法、脳波測定法などに関する理解と測定技術の修得を目指す。また、主体的に実験を行うことで、デザインの評価について考察し提案する能力の獲得を目指す。

[授業計画・授業内容]

1. 概要の説明
2. 計測・解析方法基礎
3. 皮膚感覚・熱流量
4. 発汗量・振戦
5. 筋電図・脳波
6. 生体計測・心電図
7. 体温・心拍変動性
8. 主観評価・力
9. 脈波・瞳孔径
10. 胃電図・視線解析
11. 事象関連電位・心拍出量
12. 皮膚電気活動・タスクパフォーマンス
13. 酸素摂取量・皮膚血流量
14. 脊柱長・環境計測
15. 期末試験

[教科書・参考書] 「身体の機能と構造計測マニュアル」垣鍔・勝浦・山崎訳、文光堂。 「環境人間工学」佐藤方彦・勝浦哲夫著、朝倉書店。 「マンマシン・インターフェイス」佐藤方彦編、朝倉書店。 「心理生理学」J.L. アンドレアッジ著、ナカニシア出版

[評価方法・基準] 出席、態度、レポート、期末試験結果を総合して評価する。

[備考] 具体的な測定項目は、受講者数に応じて適宜変更することがある。

授業科目名：機械工作実習 B

科目英訳名：Practical Training in Machining B

担当教員：小山 秀夫

単位数：1.0 単位

開講時限等：4 年前期金曜 4,5 限

授業コード：T1P050001, T1P050002

講義室：工電子機械工学科機械工場（13 号棟 102）

科目区分

2009 年入学生：専門選択科目 F36 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法] 実習

[受入人数] 20 名

[受講対象] デザイン工学科(意匠系)4 年生

[授業概要] 前半は、ものづくりに必要な機械操作法・加工法を基礎実習で体験し、毎回提出の自由課題製作レポートを発展させる。後半では、レポートを参考に専門項目へ配属され各自がオリジナル作品をコンセプト 設計 製作 工程検討 加工を行い製作する。最終回にプレゼンを実施する。自由課題作品は、大学祭に展示する。

[目的・目標] 物作りの基本となる生産技術や加工技術を実際に体験し、種々の工作法を修得すると共に、物を加工する工程を把握し、生産設計や生産計画を行えるエンジニアセンスを育成する。

科目的達成目標	関連する授業週	達成度評価方法	科目的成績評価全体に対する重み
1 各自が創作したデザインから加工性・機能性・メンテナンス性・強度・コストなどの問題を解決する能力	1, 2, 3, 4, 5, 6	レポート	30 %
2 安全かつ正確な機械操作を行ない加工法の特徴を理解し発展させる。	1, 2, 3, 4, 5, 6	作業評価・レポート	20 %
3 作品製作中に発生する問題を改善し限定された時間内で完成させる加工計画性。	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	作業評価・報告書	30 %
4 発表時間 3 分で作品コンセプト・加工内容・考察・感想を視聴者に理解し易いよう工夫して発表する能力	15	発表	20 %

[授業計画・授業内容] 機械部品には丸物、平面上の物、複雑形状の物等がある。旋盤を用いた丸物の加工、フライス盤による平面加工、複雑形状の加工が可能な放電加工等を体験する。また、機械部品を接合させるための電気溶接とガス溶断も体験する。これらの加工は、NC 装置による自動化の方向にある。そのため、NC プログラミングについても勉強する。

1. ガイダンス、実習上の注意、実習内容の解説、班分け
2. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
3. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断、TIG 溶接）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
4. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断、TIG 溶接）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
5. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断、TIG 溶接）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
6. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断、TIG 溶接）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
7. 基礎実習

汎用旋盤（基本操作）、立フライス盤（基本操作）、溶接（アーク溶接、ガス溶断、TIG 溶接）、CNC 旋盤（プログラミング）、マシニングセンタ（対話式プログラム）、ワイヤ放電加工（CAD・CAM）
8. 自由課題製作実習（作品コンセプト、図面、材料選択、加工検討）

汎用旋盤、

フライス盤、溶接、マシニングセンタ、ワイヤ放電加工、CNC 旋盤

9. 自由課題製作実習

汎用旋盤、フライス盤、溶接、マシニングセンタ、ワイヤ放電加工、CNC 旋盤

10. 自由課題製作実習

汎用旋盤, フライス盤, 溶接, マシニングセンタ, ワイヤ放電

加工, C N C 旋盤

11. 自由課題製作実習

汎用旋盤, フライス盤, 溶接, マシニングセンタ, ワイヤ放電

加工, C N C 旋盤

12. 自由課題製作実習

汎用旋盤, フライス盤, 溶接, マシニングセンタ, ワイヤ放電

加工, C N C 旋盤

13. 自由課題製作実習

汎用旋盤, フライス盤, 溶接, マシニングセンタ, ワイヤ放電

加工, C N C 旋盤

14. 自由課題製作実習

汎用旋盤, フライス盤, 溶接, マシニングセンタ, ワイヤ放電

加工, C N C 旋盤

15. 作品製作発表会

プレゼンテーション・パネル・パワーポイント

[キーワード] 機械加工、C A D, C A M、放電加工、溶接

[評価方法・基準] 加工作品、製作レポート、課題、感想文、製作作品発表会(プレゼンテーション)

[関連科目] 精密加工学、デザイン工学

[履修要件] 全日程を出席すること。病欠・公欠の場合には補講を実施する。オリジナル作品の構想・スケッチ・図面を初回に提出すること。

[備考] 人身事故などを予防し安全に作業するために、作業着および靴を着用すること。また、作業に集中し、慎重にかつ注意力を持って行動すること。受講人数により内容を変更することがある。自由課題製作に必要な材料費は受講生が負担する。製作した作品は、工学部祭などで年内展示を行う。作品返却は、大学祭終了後に掲示・連絡等を行う。

T1P051001

授業科目名：卒業研究

科目英訳名：Graduate Research

担当教員：各教員

単位数：6.0 単位

開講時限等：4年通期集中

授業コード：T1P051001

講義室：各研究室

科目区分

2009 年入学生：専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法]

[目的・目標] 学部の各学年において習得したデザインに関する知識、技能を総合する能力を身につけることを目的とする。同時にそれらの能力が充分社会的にも応用でき、かつ、通用する能力かを検討することも卒業研究の目的である。

[授業計画・授業内容] 4 年次前期において、学生は意匠系教育研究分野の各研究室に配属される。学生は配属された研究室の専門性を基に卒業研究課題を個別に設定する。設定した課題について、研究室の指導教員からゼミ等をどうして隨時研究指導を受けながら進める。研究成果は論文、論文・制作、制作の三つの形式の内一つを選べる。

[評価方法・基準]

[履修要件] 卒業研究は、各教育研究分野に配属を許可されることが条件である。

T1P052001

授業科目名：デザイン総合プロジェクト

科目英訳名：Collaborative Research & Design Projects

担当教員：各教員

単位数：6.0 単位

開講時限等：4年通期集中

授業コード：T1P052001

講義室：工 1-401 (デザイン実習室)

科目区分

2009 年入学生: 専門選択必修 F20 (T1P: デザイン学科)

[授業の方法]

[授業概要] 多くのデザイン領域にかかるテーマの中から 1 つを選定し、教員チームの指導のもと、グループによる調査・デザインを行う。

[目的・目標] それぞれの基盤となる専門性を追求するとともに、異なる専門領域とのコラボレーションによって、より複雑で幅広い研究やデザインに生かしていく方法を習得する。第 7 および第 8 セメスター一貫して行い、卒業研究と同等の卒業要件を形成

[授業計画・授業内容] 本演習はその時点での社会的問題に関係する課題を、デザインの問題として設定する。1~5: 課題に関する周辺分野の既往研究、状況調査と分析、6~10: 課題解決のためのコンセプトデザイン作成作業、11~15: コンセプトデザインをプロトタイプデザインへ変換する作業とプレゼンテーションを行う。本演習は第 7、8 セメスター一貫して進める。そのため、各セメスターでは以上の作業をくり返しながらより質の高い解決案に進める。

[評価方法・基準]

[履修要件] 課せられる作業内容は高度である。また、チーム作業が主となるため、途中で受講を中止したり、断わりなく欠席することは原則的に許されない。履修登録にあたっては十分考慮すること。

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

2012 年入学生: 専門基礎必修 E10 (T1KC: 建築学科 (先進科学) , T1KE: デザイン学科 (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 , T1E3: 都市環境システム学科 (社会人材) , 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。頭脳と手とを運動させ、「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、まとめ、全体講評

[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。

T1Y016002

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：T1Y016002

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

2012 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科（先進科学）, T1KE:デザイン学科（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, T1E3:都市環境システム学科（社会人枠）, T1L:メデイ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：「輪ゴム動力車の制作」
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：「紙サンダルの制作」
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. 展示会及び講評

[評価方法・基準] 出席状況、制作物やプレゼンテーションのクオリティを総合的にみて評価する

[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。

T1Y016003

授業科目名：造形演習

科目英訳名：Design Aesthetics(Lab.)

担当教員：玉垣 康一, 下村 義弘

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Y016003

開講時限等：1 年前期火曜 5 限

講義室：工 2-アトリエ (2-601)

科目区分

2012 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学) , T1KE:デザイン学科 (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 , T1E3:都市環境システム学科 (社会人枠) , T1L:メディアシステム工学科 , 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]

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

2012 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学) , T1KE:デザイン学科 (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 , T1E3:都市環境システム学科 (社会人枠) , T1L:メディアシステム工学科 , 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]

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 2 号棟 102 教室

科目区分

2012 年入学生：専門基礎必修 E10 (T1KC:建築学科 (先進科学) , T1KE:デザイン学科 (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 , T1E3:都市環境システム学科 (社会人枠) , 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

[受入人数] 60

[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] 「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] 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：「太陽電池の新しい取り入れ方」
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。出席：40% 作品・プレゼンテーション:60%

[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。

T1Z051001

授業科目名：工学倫理

科目英訳名：Engineering Ethics

担当教員：平島 岳夫

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Z051001

開講時限等：2 年後期月曜 5 限

講義室：大講義室

大講義室は教育学部 2 号館の講義室である。

科目区分

2011 年入学生：専門基礎選択必修 E20 (T1E:都市環境システム学科 , T1E3:都市環境システム学科 (社会人枠) , T1KC:建築学科 (先進科学) , T1L:メディカルシステム工学科 , T1N:建築学科) , 専門基礎選択 E30 (T1P:デザイン学科 , T1S:ナノサイエンス学科) , 専門選択必修 F20 (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 , T1T:画像科学科)

[授業の方法] 講義

[受講対象] 工学部 2~4 年次 (学科により指定あり) 。

[授業概要] 工学は科学・技術のさまざまな成果を活かし、我々の生活及び生活環境を豊かにする実践の学問である。しかし、その使用の方向、利用の仕方が適正でない時、社会的な大きな混乱や損失が生じ、ひいては個人の生活を脅かす事態となる。本講義では、社会との関係における工学者の使命、規範、役割、権利と義務等について広範な視点から論述する。

[目的・目標] 技術者が社会において、正しい倫理観に基づいた技術の発展と社会貢献を進めるための基本的な概念と知識を身につけることを目的とする。

[授業計画・授業内容] 実際の開講時には変更になる可能性があります。

1. ガイダンス (10 分) 倫理とは (高橋 久一郎 : 千葉大学文学部)
2. 工学倫理の特徴 (忽那 敬三 : 千葉大学普遍教育センター)
3. コンプライアンスと倫理綱領 (小波 盛佳 技術士)
4. 製造物責任 (小波 盛佳 : 技術士)
5. 公益通報 (小波 盛佳 : 技術士)
6. 倫理的問題の解決 (小波 盛佳 : 技術士)
7. 技術者・職業人としての心構え (小波 盛佳 : 技術士)
8. 企業活動と知的財産権 (渡辺 隆男 : 弁理士)
9. 情報技術と著作権 ~ 私的録音・録画補償金制度 ~ (全 へい東 : 千葉大学総合メディア基盤センター)
10. 技術者の知的所有権等財産的権利 (1) (高橋 昌義 : 弁理士)
11. 技術者の知的所有権等財産的権利 (2) (高橋 昌義 : 弁理士)
12. 資源エネルギー消費と環境倫理 (町田 基 : 千葉大学総合安全衛生管理機構)
13. 安全とリスク (1) (篠田 幸信 : 労働安全コンサルタント)
14. 安全とリスク (2) (篠田 幸信 : 労働安全コンサルタント)
15. 生命倫理と医の倫理 (五十嵐 辰男 : 千葉大学大学院工学研究科) まとめ (10 分)

[キーワード] 工学者の使命、モラル、義務、規範、技術者倫理

[教科書・参考書] 1) 斎藤了文他編「はじめての工学倫理」第 2 版、昭和堂 (2005),1400 円 + 税, 2) 杉本泰治他「技術者の倫理 入門」第 4 版、丸善出版 (2008),1700 円 + 税

[評価方法・基準] 毎回、講義の最後に小テストを実施し、その結果を踏まえて判定します。 12 回以上出席しないと、単位認定できませんので注意してください。

[履修要件] 各学科の科目区分はオンラインシラバスを参照のこととし、表示がない場合は各学科教育委員に確認してください。

[備考] 講師の都合により順番、内容に関して変更する場合があります。 1 回目の授業の初めに行うガイダンスに必ず出席して下さい。

T1Z052001

授業科目名： 知的財産権セミナー

科目英訳名： Seminar:Intellectual Property Rights

担当教員： (朝倉 悟)

単位数： 2.0 単位

授業コード： T1Z052001

開講時限等： 前期集中 / 前期金曜 4,5 限

講義室： 工 9 号棟 106 教室

科目区分

(未登録)

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100 人まで

[受講対象] 自学部他学科生 履修可

[授業概要] 独創的な知的創造活動により創出された知的財産を権利保護し、この知的財産権を有効に活用することにより、新たな知的財産が創出されていく。このような「知的創造サイクル」を推進していくことは、近年重要な国家戦略として認識されている。この授業では、知的財産権のうち特許に代表される産業財産権を中心として、実務上必要となる基本的な知識と考え方について習得することを目的とする。

[目的・目標] この授業における学習到達目標は、以下のとおりである。1. 知的財産、知的財産権等の概念について、説明することができる。2. 発明の特許要件について理解することができる。3. 特許電子図書館を用いて、特許情報の調査を行うことができる。

[授業計画・授業内容] 主な内容は以下のとおりである。発明を保護する特許制度の説明が中心となるが、他の制度や最近の動向についても解説する。学生の理解・興味等に応じ、適宜変更がありうる。

1. 特許制度の概要
2. 発明の概念
3. 産業上の利用可能性
4. 新規性、進歩性
5. 特許分類と先行技術調査
6. 特許電子図書館の活用
7. 特許請求の範囲、明細書の記載
8. 出願書類の作成
9. 審査、拒絶理由への対処
10. 審判
11. 訴訟
12. 特許権の経済的利用
13. 実用新案制度、意匠制度の概要
14. まとめ・試験

[キーワード] 知的財産、知的財産権、産業財産、産業財産権、発明、特許

[教科書・参考書] 特に指定しないが、特許法が収録された法令集を持参すること。なお、授業に際しては、適宜レジュメを用意するほか、参考書として、工業所有権情報・研修館「産業財産権標準テキスト 総合編」を配布する予定である。

[評価方法・基準] レポート、試験等を総合的に判断して、60点以上を合格とする。

[履修要件] 特許法の基本的事項について学習するが、法律の知識は前提としない。興味ある学生の積極的な参加を歓迎する。

[備考] 平成24年度は6月1日、8日、15日、22日、29日、7月6日、13日の金曜日4限・5限に行います。

T1Z053001

授業科目名：情報技術と社会

〔学部開放科目〕

科目英訳名：Information Technology and Society

担当教員：全 へい東、井宮 淳、多田 充

単位数：2.0 単位

開講時限等：後期水曜 2限

授業コード：T1Z053001

講義室：工17号棟 211教室

科目区分

（未登録）

[授業の方法] 講義・演習

[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] 情報通信技術（IT）は人類史上に前例を見ないほど急速な発展をとげた技術分野である。この授業では情報通信技術と関連の深い技術を取り上げ、その発展の歴史を通じ、現代社会とのかかわりについて考察を深める。

[目的・目標] 情報通信技術（IT）に深く関わるコンピュータ、暗号・認証、インターネットの3つの技術の歴史を通じ情報技術と現代社会との関連に対する知識を深める。

[授業計画・授業内容] 第1回は授業全体の概要を説明する。また授業の進め方（課題提出、成績評価等）について、重要な事項を説明するので履修する者は必ず出席すること。第1回から第15回までの15回の授業を、3名の担当教員が5回ずつ分担して行う。下の各回の授業内容は、【主題】（担当教員名）授業内容の順に記した。

- 【授業概要】授業の進め方など【暗号・認証の歴史】(多田) 共通鍵暗号方式、公開鍵暗号系
- 【計算の難しさ】(多田) 計算可能性、計算量、現実的な計算可能性、乗算と素因数分解
- 【一方向性関数と公開鍵暗号系】(多田) 多項式時間計算可能性、多項式時間帰着、一方向性関数
- 【公開鍵暗号系の安全性】(多田) 攻撃モデル、証明できる安全性
- 【公開鍵暗号系関連技術】(多田) 公開鍵証明書、PKI、SSL
- 【電気通信の歴史】(全) 電気通信の夜明け、無線通信、電話の発明
- 【コンピュータの歴史】(全) コンピューター時代の幕開け、メインフレーム、バッチ処理と対話処理
- 【コンピュータネットワーク(1)】(全) 回線交換とパケット交換、スプートニクショック「端末問題」、ARPANET、インターネットの誕生
- 【コンピュータネットワーク(2)】(全) ARPANET から NSFNET へ、"Let there be a protocol" (The Internet Genesis)、WWW、インターネットの商用解放、ブラウザ戦争
- 【インターネットと現代社会】(全) インターネット時代の法と倫理、情報セキュリティ、プライバシーと個人情報保護
- 【通信と交通による情報伝達の歴史】(井宮) 情報通信手段の歴史を概観し交通システムと情報伝達手段との歴史的関係
- 【情報科学の科学、工学への影響】(井宮) 計算構成論が他の科学技術へ及ぼした影響として機械工学への影響、映画産業への応用、医学への応用について
- 【計算器と計算機の歴史 1】(井宮) 数の表現法と計算技法の歴史
- 【計算器と計算機の歴史 2】(井宮) 計算の機械による実現の手法としてのアルゴリズム構成法、プログラムへの変換法
- 【演習】(井宮) 「計算器の計算機の歴史 1」「同 2」の授業内容に関する演習【まとめ】授業評価アンケート、授業まとめ

[キーワード] 情報通信技術 (IT), 数・計算 (機) の歴史、暗号・認証の歴史、インターネットの歴史、著作権と IT、情報セキュリティ・暗号

[教科書・参考書] 授業時間に指定する

[評価方法・基準] 課題提出 (3回) による

[関連科目] 情報関連科目 (情報処理、計算機の基礎、プログラミング、情報理論、ソフトウェア工学、ネットワーク構成論、情報通信システム、情報システム構成論、など)

[備考] 本科目は「技術史」の読み替え科目である。都市環境システム学科 (A、Bコース) デザイン工学科建築系、メディアシステム工学科、情報画像工学科及び共生応用化学科 (物質工学科) の学生がこの科目を履修しても卒業要件単位にならないので注意すること。デザイン工学科意匠系は、専門科目の専門選択 (他学科の履修と同様の扱い) となる。

T1Z054001

授業科目名：工業技術概論

科目英訳名：Introduction to Industrial Technologies

担当教員：魯 云

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Z054001

開講時限等：前期月曜 5 限

講義室：工 17 号棟 111 教室

科目区分

(未登録)

[授業の方法] 講義

[受講対象] 自学部他学科生 履修可、他学部生 履修可

[授業概要] まず、日本の工業技術を中心に世界の工業技術の発展、また工業技術による生活、環境、エネルギーなどの変化から工業技術の歴史、現状および将来について解説する。また、工業技術者として必要な考え方、資料調査、技術論文の書き方、研究発表の仕方などについて講義するとともに、理工系学生として勉強の仕方、レポートの書き方などを教える

[目的・目標] 理工系外国留学生として工業技術の発展、また工業技術による生活、環境、エネルギーなどの変化について理解を深めるとともに、工業技術者として必要な基礎力（考え方、資料調査、技術論文の書き方、研究発表の仕方など）、また理工系学生として勉強の仕方、レポートの書き方などを教えることを目的としている。同時に外国人留学生が日本の工業技術について理解を深め、将来、母国の産業や工業技術の発展に尽くしたり日本の企業で働く場合に役立てるようとする。

[授業計画・授業内容] 講義は二部に分けて行う。第1部 工業技術の歴史、現状および将来（第1回～第9回）第2部 研究開発者への道理解を深めるため、講義資料はWebで配布してプロジェクトによって講義を行う。レポートと課題発表によって達成度を評価する。（第10回～第15回）

1. オリエンテーション及び本科目の講義内容など
2. 世界工業技術のあゆみ
3. 日本工業技術のあゆみ
4. ユニークな工業技術
5. 工業技術と生活
6. 工業技術と環境・エネルギー
7. 21世紀の工業技術
8. レポートの書き方
9. 課題発表-1
10. 研究開発の基本的考え方-1
11. 研究開発の基本的考え方-2
12. 資料調査について
13. 技術論文の書き方
14. 研究発表について
15. 課題発表-2
16. 課題発表-3

[教科書・参考書] 教科書は、特に指定しない。授業中に資料（プリント）をWebで配布する。参考書は、講義中に隨時紹介する。

[評価方法・基準] 成績は、出席状況（30%）と演習やレポート結果（30%）及び研究発表の結果（40%）を総合評価し、これらの合計点（100点満点）が60点以上の者に対して所定の単位を与える。

[履修要件] 特になし

[備考] この科目は外国人留学生向けの科目で、外国人留学生の科目区分は専門選択科目（F30又はF36）となるが、日本人学生が履修した場合は余剰単位（Z99）となり卒業要件単位とならない。

T1Z055001

授業科目名：居住のデザインと生活技術

科目英訳名：Dwelling Design and Living Technology

担当教員：丸山 純

単位数：2.0 単位

授業コード：T1Z055001

開講時限等：後期金曜 4 限

講義室：工 17 号棟 213 教室

科目区分

（未登録）

[授業の方法] 講義・演習

[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

[目的・目標] 人が生活をするということは、与えられた環境のなかでさまざまな工夫を重ね、身の回りから都市や地域のスケールに至るいろいろなデザインをすることに他ならない。環境を形成して行く職能をめざす外国人留学生には、まず、そのような居住のためのデザインや生活技術に注目し、それがどのように展開されてきたか、また現在、展開されつつあるかを理解することが求められる。

[授業計画・授業内容] 居住のためのデザインや生活技術について、日本の事例だけでなく、留学生の母国の事例をゼミ形式も交えつつ取り上げ、理解を深めたい。また、フィールド調査の方法、まとめ方、レポートや論文の執筆方法についても解説する。期間中には、学外見学も予定している。

1. 10月5日 オリエンテーション：住むとはどういうことか？そのためにはどのようなデザインをしてきたか？
2. 10月12日 世界には、どんなところにどのような住まいと地域があるか？
3. 10月20日(土)(仮)現地見学：浦安市郷土博物館見学　　日本の漁村には、どのような住まいがあり、どのような生活があったか？
4. 10月26日 日本の街には、どのような住まいがあるか？そこではどのような生活をしているか？その1現代の住まい
5. 11月9日 日本の街には、どのような住まいがあるか？そこではどのような生活をしているか？その2歴史的な住まい
6. 11月16日 日本の農村や漁村には、どのような住まいがあるか？そこではどのような生活をしているか？
7. 11月30日 ディズニーランドのデザインとインターブリテーション
8. 12月7日 ディズニーランドのデザインとオーセンティシティー
9. 12月14日 人は「季節」とどのように向き合い、どのように住まいにデザインしてきたか？
10. 12月21日 人は「信仰」をどのように確認し、すまいと地域をどのようにデザインしてきたか？
11. 1月11日 人は「付き合い」をどのように住まいと地域社会にデザインして来たか。
12. 1月11日 日本の居住デザインの特質
13. 1月18日 フィールド調査の方法・レポート・論文の書き方
14. 1月25日 全体討論
15. 2月1日 まとめ

[キーワード] すまい, 民家, デザイン, 生活技術, 信仰, フィールド調査

[教科書・参考書] 教科書はとくに指定しない。参考書は、授業の進行にしたがい、適宜紹介する。

[評価方法・基準] 出席、小テスト、ゼミでのレポート発表、終了レポート

[履修要件] 特になし

[備考] この科目は外国人留学生向けの科目で、外国人留学生の科目区分は専門選択科目（F30 又は F36）となるが、日本人学生が履修した場合は余剰単位（Z99）となり卒業要件単位とはならない。今年度は「輪番停電」の影響により、後期の工学部カレンダーも変更の可能性がある。その場合は、授業計画も変更することになる。