

2011 年度 工学研究科デザイン科学専攻 (デザイン科学) 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
T20300101	デザイン・インタラクティブ1	2.0	前期月曜4限	勝浦 哲夫 ^他	前デ 3
T20300201	デザイン・インタラクティブ2	2.0	前期水曜5限	青木 弘行 ^他	前デ 4
T20300301	デザイン・インタラクティブ3	2.0	後期月曜3限	鈴木 直人 ^他	前デ 4
T20300401	人間・生活環境論	2.0	後期月曜5限	勝浦 哲夫 ^他	前デ 5
T20300501	材料計画論	2.0	前期水曜4限	青木 弘行 ^他	前デ 6
T20300601	デザイン心理学	2.0	後期金曜3限	日比野 治雄 ^他	前デ 7
T20300701	人工物デザイン論	2.0	後期木曜4限	鈴木 直人 ^他	前デ 8
T20300801	文化計画論	2.0	前期月曜3限	鈴木 直人 ^他	前デ 9
T20300901	プロダクトデザイン計画論	2.0	前期月曜1限	渡邊 誠 ^他	前デ 10
T20301001	生活環境デザイン論	2.0	前期金曜3限	佐藤 公信 ^他	前デ 11
T20301101	メディアデザイン論	2.0	後期水曜2限	玉垣 庸一 ^他	前デ 12
T20301201	エコデザイン論1	2.0	前期金曜2限	UEDA EDILSON SHINDI ^他	前デ 13
T20301301	ケアデザイン論	2.0	後期月曜4限	下村 義弘 ^他	前デ 14
T20301401	異なるデザイン領域習得プログラム	2.0	通期集中	各教員	前デ 14
T20303501	海外大学アライアンス・プログラム I	2.0	通期集中	各教員	前デ 15
T20303601	海外大学アライアンス・プログラム II	2.0	通期集中	各教員	前デ 15
T20303701	デザイン・プロジェクト PBL-I	2.0	通期集中	各教員	前デ 16
T20303801	デザイン・プロジェクト PBL-II	2.0	通期集中	各教員	前デ 16
T20303901	デザイン・プロジェクト PBL-III	2.0	通期集中	各教員	前デ 16
T20304001	デザイン・プロジェクト PBL-IV	2.0	通期集中	各教員	前デ 17
T20304101	デザイン・インターンシップ・プログラム I		通期集中	各教員	前デ 17
T20304201	デザイン・インターンシップ・プログラム II	2.0	通期集中	各教員	前デ 18
T20302201	サービス・デザイン論	2.0	前期木曜4限	渡邊 誠 ^他	前デ 18
T20302301	デザイン・エンジニアリング論	2.0	後期水曜4限	渡邊 誠 ^他	前デ 19
T20302401	サービス・デザイン演習	2.0	前期木曜5限	渡邊 誠 ^他	前デ 20
T20302501	デザイン・エンジニアリング演習	2.0	後期水曜5限	渡邊 誠 ^他	前デ 20
T20302601	ヒューマンインタフェース特論	2.0	前期月曜5限	岩永 光一 ^他	前デ 21
T20303101	サービス・デザイン・ストラテジー I	2.0	前期金曜4限	渡邊 誠 ^他	前デ 21
T20303201	デザイン・ソリューション・プランニング I	2.0	後期火曜3限	渡邊 誠 ^他	前デ 22
T20303301	サービス・デザイン・ストラテジー演習 I	2.0	前期金曜5限	渡邊 誠 ^他	前デ 23
T20303401	デザイン・ソリューション・プランニング演習 I	2.0	後期火曜4限	渡邊 誠 ^他	前デ 23
T20000101	ベンチャービジネス論	2.0	前期水曜5限	斎藤 恭一 ^他	前デ 24
T20000201	ベンチャービジネスマネジメント	2.0	後期水曜5限	斎藤 恭一 ^他	前デ 25
T20000301	技術者倫理	2.0	後期金曜5限	(滝口 孝一) ^他	前デ 26

2011 年度 工学研究科デザイン科学専攻 (デザイン科学) シラバス

授業コード	授業科目名	単位数	開講時限等	担当教員	頁
T20000401	技術完成力プログラム	2.0	前期火曜 4 限 後期火曜 4 限	藤井 知	前デ 26
T20000501	技術経営力プログラム	2.0	前期水曜 4 限 後期水曜 4 限	井上 里志	前デ 27
T20000601	技術交渉力プログラム	2.0	前期木曜 4 限 後期木曜 4 限	Mark Haley	前デ 28
T20399801	特別演習 I(デザイン科学)	4.0	通期集中	各教員	前デ 29
T20399901	特別研究 I(デザイン科学)	6.0	通期集中	各教員	前デ 30

授業科目名：デザイン・インタラクティブ1

科目英訳名：Design Interactive 1

担当教員：勝浦 哲夫, 日比野 治雄, 樋口 孝之, 下村 義弘, 小山 慎一

単位数：2.0 単位

開講時限等：前期月曜 4 限

授業コード：T20300101

講義室：工 2 号棟 102 教室, 工 2 号棟 103 教室

科目区分

2011 年入学生：必修科目 S10 (T221:工学研究科デザイン科学コース (前期))

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 60 名程度

[授業概要] 修士論文での研究に必須の文献調査の基礎について、実践的に文献調査を行いながら体得する。具体的には、各自の修士論文の研究テーマに関連したこれまでの研究論文を検索・収集し、それらの知見をまとめることにより、各自の研究の独自性と意義、目的、解決すべき問題点とその方策について考察する。

[目的・目標] 広義での「人間」に関わる問題を扱っている学術論文を検索・収集し、それらの知見をまとめるという作業を通じ、それら先行研究論文の独自性と意義、目的、解決すべき問題点とその方策について考察する。それによって、修士論文テーマについての予備的な文献調査の方法を実践的に体得する。

[授業計画・授業内容] 修士論文テーマの予備的な文献調査を体系的に行う。各自の修士課程での研究テーマに関連したこれまでの研究論文を検索・収集し、それらの知見をまとめ、各研究の独自性と意義、目的、解決すべき問題点とその方策について考察してゆく。

1. はじめに：授業内容の説明と予定について（無線 LAN に接続可能なノート PC を持参すること）
2. 文献検索の方法と手段について（1）
3. 文献検索の方法と手段について（2）
4. 講読する論文についてのアドバイス
5. 講読する論文の決定とリスト作成
6. 論文 1 についてのレポート作成・提出
7. 論文 2 についてのレポート作成・提出
8. 論文 3 についてのレポート作成・提出
9. 論文 4 についてのレポート作成・提出
10. 論文 5 についてのレポート作成・提出
11. 論文 6 についてのレポート作成・提出
12. 論文 7 についてのレポート作成・提出
13. 総合レポート作成について
14. 総合レポート提出およびポスター発表会の準備
15. ポスター展示による最終報告会

[キーワード] デザイン科学, 文献検索, 人間工学, デザイン心理学, 材料計画

[教科書・参考書] 特にない。

[評価方法・基準] 課題に関するレポートおよび最終報告会によって成績を評価する。最初の時間に詳しいガイダンス等を行うが、大凡下記の通りである。1. 各自の博士前期課程での研究テーマに関連した論文を検索して収集する。収集する論文は、原則として日本語 5 報以上と英語 2 報以上の合計 7 報以上とする。原則として、収集する論文は、概要集のような簡略なものではなく、専門誌（学会誌）に掲載された、いわゆる "full paper" とする。論文の扱っているトピックも各自の研究テーマに関係していれば何でもよいが、広義で「人間」に関連しているものとする。2. 収集した論文のリストを作成する。書誌事項（著者名・論文題目・掲載雑誌名・巻・号・ページ・発刊年）を記載する（特にページについては、pp.34-41 のように初めと終わりのページを両方記載すること）。3. 収集した論文を精読し、各論文について以下の内容をレポートとしてまとめる。・何を明らかにしようとしているか（研究の目的）・どのようなアプローチによって問題の解決を図っているか（研究の方法）・どのようなことが明らかになったか（結果）・どのような問題点、未解決の内容があるか 4. 読んだ論文をまとめたレポートを作成し、その内容をポスター（A1 判 1 枚）にまとめる。・自分の研究テーマに関連して、これまでにどのような研究が行われているか・その結果、何がどこまで明らかになっているか・これまでの研究の問題点や未解決の内容には、どのようなものがあるか・それらの課題を解決するためには、どのようなアプローチが考えられるか 5. 調査結果の報告会を行う。

[関連科目] 人間-生活環境論, デザイン心理学, 材料計画論

[履修要件] 特になし。

[備考] 無線 LAN に接続可能なノート PC を持参すること。

T20300201

授業科目名：デザイン・インタラクティブ 2

科目英訳名：Design Interactive 2

担当教員：青木 弘行, 岩永 光一, 寺内 文雄, 田内 隆利, 石橋 圭太

単位数：2.0 単位

開講時限等：前期水曜 5 限

授業コード：T20300201

講義室：工 2 号棟 102 教室, 工 2 号棟 103 教室

科目区分

2011 年入学生：必修科目 S10 (T221:工学研究科デザイン科学コース (前期))

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 60 名程度

[授業概要] 材料計画とヒューマンインタフェースに関連した検討課題を探索し、両専門領域を横断化する観点からデザインのあり方、あるべき姿を検討する。そして、得られた知見を基盤として具体的なデザイン作業を展開し、理論と実践に関わる基礎的素養を体得する。

[目的・目標] デザインにおける問題発見能力と問題解決能力の獲得をめざして、インタラクティブにおける視点設定やデザイン展開における方法論を修得する。

[授業計画・授業内容]

1. テーマ設定 (1)
2. テーマ設定 (2)
3. 問題点の発掘 (1)
4. 問題点の発掘 (2)
5. 問題解決のための視点設定 (1)
6. 問題解決のための視点設定 (2)
7. 中間報告会
8. 問題解決作業 (1)
9. 問題解決作業 (2)
10. 問題解決作業 (3)
11. 中間報告会
12. 検証作業 (1)
13. 検証作業 (2)
14. 検証作業 (3)
15. 最終報告会

[キーワード] デザイン科学, 材料計画, インタフェース

[教科書・参考書] 特になし

[評価方法・基準] 課題に対する検討内容と報告会の内容、デザイン提案の完成度によって評価する (提出期限厳守)。
4/5 以上の出席が必要。

[関連科目] 材料計画論, 人間-生活環境論, デザイン心理学

[履修要件] 特になし

[備考] 5 名以上のグループで作業を行い、優れた成果物に対しては、学外での展示と知的財産権獲得をめざす。

T20300301

授業科目名：デザイン・インタラクティブ 3

科目英訳名：Design Interactive 3

担当教員：鈴木 直人, 久保 光徳, 桐谷 佳恵, 植田 憲

単位数：2.0 単位

開講時限等：後期月曜 3 限

授業コード：T20300301

講義室：工 2 号棟 103 教室

科目区分

2011 年入学生: 必修科目 S10 (T221:工学研究科デザイン科学コース (前期))

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 私たちの社会は、近年、大きな変化に直面しています。グローバル化、少子化、高齢化、所得格差の拡大、環境保全等にかかわる問題を多面的に認知し、望ましい解決目標に向かう行動を計画するデザインプロセスの方法論をコミュニケーションデザイン、意匠形態学、デザイン文化計画の視点から横断的に講述します。受動的ではなく主体的に、直面する問題に気づき、その解決への糸口となる知識を深め、得られた知見に基づき、心理学、意匠形態学、および、地域デザインの領域がそれらの問題と深く関係するデザインの関数・機能を考慮しつつ具体的なデザイン研究を行います。

[目的・目標] 受講生が、主体的に社会的変化に対応できる基礎的デザイン素養、特に『気づき』の感性を高める素養を材料計画、コミュニケーションデザイン、デザイン文化計画の領域で体得することを目標とします。

[授業計画・授業内容] デザイン文化計画、意匠形態学、コミュニケーションデザインの3両機器の異なり教員により構成されており、『気づき』を共通のテーマに取り上げる。

1. 全体概要、材料計画、コミュニケーションデザイン、デザイン文化計画の領域から見た「気づき」とは、班分け小試験の実施
2. 材料計画、コミュニケーションデザイン、デザイン文化計画の領域から見た「気づき」とは
3. 「気づき」の意匠形態学的アプローチ
4. 「気づき」の意匠形態学的アプローチ
5. 「気づき」の意匠形態学的アプローチ
6. 「気づき」の意匠形態学的アプローチ
7. 調査法に関する講義: 「気づき」をテーマに、データ収集の方法、主に調査法に関して特徴や実施の際の注意点などを学ぶ。キーワード: 質問紙法、ランダムサンプリング
8. 面接法に関する講義と演習: 面接法の特徴や実施の際の注意点などを学ぶ、班毎に調査計画を立てる。次回までに予備調査計画を練り、実施可能状態にしておくこと。適宜、授業時間外に教員に相談に来ることが望ましい。
9. 予備調査の実施: 授業内で、互いに予備調査を行う。得られたデータを見て、本調査に向けて実施計画を変更する。次回授業までに、本調査を実施し、結果をまとめておくこと。適宜、授業時間外に教員に相談に来ることが望ましい。
10. 本調査の結果発表: 調査の目的、方法、結果、考察について、班毎にパワーポイントを使って発表する。
11. グローバリゼーションのインパクトを多面的に理解する。特に、1) 環境保全、2) 文化に及ぼす正と負のインパクトに関し理解することにより、直面する社会問題に「気づく」
12. グローバリゼーションにおいて「自然との共生」と「地域文化の継承」が抱える問題の原因と影響を目的指向型問題分析手法(OOPP)を用いて分析することにより明確に理解する。
13. グローバリゼーションにおいて「自然との共生」と「地域文化の継承」が抱える問題の原因と影響を目的指向型問題分析手法(OOPP)を用いて分析することにより明確に理解する。最終レポート提出の課題説明。(
14. 常滑陶器文化の継承を廃物利用の実践と地域アイデンティティーの継承の視点から分析した事例を通し、「環境は管理するものではない」という意味と「地域アイデンティティーの確立の重要性」を学ぶ。
15. 材料計画、コミュニケーションデザイン、デザイン文化計画の領域から見た「気づき」の総括

[キーワード] インターラクティブ、気づき、意匠形態、調査法、面接法、グローバル化、地域の個性、目的指向型問題解決手法

[評価方法・基準] 出席、授業態度、グループ発表、レポート、等の評価に基づき、総合的に評価します。公欠を除き欠席が4回以上の場合、原則として単位は与えません。グループ発表、レポートをとおして、受講生の『気づき』の感性が学術的素養の習得により高まったかどうかの評価を行なう。

T20300401

授業科目名: 人間 - 生活環境論

科目英訳名: Human-Living Environment System

担当教員: 勝浦 哲夫, 下村 義弘

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 後期月曜 5 限

授業コード: T20300401

講義室: 工 2 号棟 101 教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・発表

[授業概要] 人間の生活環境は、温度、光、音、匂いなどの物理的要素のみならず、さまざまな道具や機器などの人工物要素から構成されている。快適で健康な生活環境を構成するためには、これらの環境要素に対する人間の適応能に関する理解と考究が必須である。本授業では、人間の環境適応能に関する理解を深めるために、これまでの研究成果を解説し、更なる問題点とその解決のための研究方法論について考察する。

[目的・目標] 人間の環境適応能に関する理解にたった生活環境のあり方について考究しうる基本的な能力の獲得を目指す。具体的には、これまでの研究の内容およびその問題点を理解できる能力、生活環境が人間に及ぼす影響について問題を設定し、それを解決するための研究計画を立案できる能力、人間 - 環境系について総合的に考察できる能力の修得を目標とする。

[授業計画・授業内容]

1. 環境に対する生理的適応
2. 物理的環境要素に対する適応能 - 温熱環境 1
3. 物理的環境要素に対する適応能 - 温熱環境 2
4. 物理的環境要素に対する適応能 - 光環境
5. 物理的環境要素に対する適応能 - 音環境
6. 環境に対する文化的適応
7. 技術文明とテクノストレス
8. 技術に対する適応能 - テクノアダプタビリティ 1
9. 技術に対する適応能 - テクノアダプタビリティ 2
10. 近未来の生活技術と人間の適応能
11. 環境に対する道具的適応
12. 適応を支援する人工環境 - 人工的な環境の制御
13. 適応を支援する人工環境 - 道具による生活支援 1
14. 適応を支援する人工環境 - 道具による生活支援 2
15. 期末試験

[教科書・参考書] 特になし。授業中に指示する。

[評価方法・基準] 出席、レポート、期末試験の成績を総合的に判定する。

T20300501

授業科目名： 材料計画論 科目英訳名： Theory of Materials Planning 担当教員： 青木 弘行, 久保 光徳, 田内 隆利 単位数： 2.0 単位 授業コード： T20300501	開講時限等: 前期水曜 4 限 講義室： 創造工学 2F
---	---------------------------------

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・発表

[受入人数] 50 名程度

[授業概要] 本授業は2部構成となっている。材料および構造に対する工学的な感覚を養うきっかけを提供するために、第1部では、演習型の軽量紙製構造体の制作を実施し、第2部における調査・考察の基礎となる経験的な知見を養う。第1部では、BONSAI Project と称して B 3 サイズの板目紙一枚のみで盆栽状の片持ちトラスの作成を実施し、その固定点から延びる先端の水平距離を競う。この制作を通して材料の性質と構造との関係、初等的最適設計を体感する。第2部においては、材料/構造とデザインに関する革新的事例を取り上げ、形の構造と数理との関係、材料が有する固有特性・属性とデザインとの関係を材料計画の視点に立脚して考究する。具体的には、形の数理・科学や革新的デザイン事例を紹介する書籍を取り上げ、その開発状況や今後の動向についてセミナー形式で検討する。

[目的・目標] 一般目標：デザインにおける材料関連問題に対して、総合的視点から適切に対処し得る能力を得る。達成目標：?文献検索ができる、?分析・整理することができる、?調査結果を他者に説明することができる、?他者の発表に対して質問することができる。?デザイン工学的センスを身につける。

[授業計画・授業内容] 第1部では、BONSAI Project の趣旨説明の後にグループ分けを行い、制作物のイメージスケッチを実施する。このスケッチに対する検討を通して本制作課題の方向性を調整する。詳細スケッチに対する再検討後に部品図を作成し、レーザ切断機による部品の切り出しを行う。そしてこの紙製トラス構造の制作を行い、最終的な水平到達距離を成果として評価する。第2部においては、デザインにおける基礎的な能力の育成を、デザインにおける材料関連問題をケーススタディとしてより具体的な調査、考察を必要とする授業展開を計画している。第2回以降は事前に提示された調査および検討事項等の課題を終えた形で講義に臨み、講義においてはその事前課題に対するプレゼンテーションを繰り返して行っていく。各週ごとに提示される課題は、予習的な要素を含むと同時に、必要に応じて復習的内容ともなるように調整していく。

1. BONSAI Project の説明とイメージスケッチ
2. BONSAI の詳細スケッチと部品図の作成
3. レーザ切断機による部品の切り出しと BONSAI の制作
4. BONSAI 制作
5. BONSAI 制作と設計変更
6. BONSAI 制作
7. BONSAI の水平到達距離の測定と評価
8. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (1)
9. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (2)
10. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (3)
11. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (4)
12. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (5)
13. 革新的デザイン事例に関する発表と講述 (6)
14. まとめ (イノベーションに対する考え方)
15. 最終プレゼンテーションと講評

[キーワード] デザイン科学, 材料計画, 形, イノベーション

[教科書・参考書] Innovation in Design and Materials / 「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

[評価方法・基準] 担当課題に対する提出物と発表内容によって評価する。4/5 以上の出席が必要。

[関連科目] デザイン・インタラクティブ 1、2、3

[履修要件] 特になし

[備考] 質問は適宜受け付ける。事前にメール等で連絡を取ることが望ましい。

T20300601

授業科目名： デザイン心理学 科目英訳名： Design Psychology 担当教員： 日比野 治雄, 寺内 文雄, 小山 慎一 単位数： 2.0 単位 授業コード： T20300601	開講時限等： 後期金曜 3 限 講義室： 工 1 号棟 310 意匠系会議室
---	---

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・発表

[受入人数] 20 名程度

[授業概要] 心理学の領域における知見を応用し, 心理学的視点からデザインに関連した諸問題について考察するのがデザイン心理学 (design psychology) である。本科目では, 人間の行動および感性に関連したデザインにおけるさまざまな問題を取り上げる。

[目的・目標] デザイン研究における新しい領域であるデザイン心理学に対する理解を深める。特に, デザインに関わる諸問題を考察する場合に重要な要素である人間の知覚特性について多角的に考える。

[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心理特性および感性に対する正しい理解が必要である。そのため, 本科目では, デザイン心理学と感性工学からのアプローチについて考えて行く。

1. はじめに: 授業内容の説明と予定について
2. デザイン心理学に関連した問題 (1)
3. デザイン心理学に関連した問題 (2)
4. デザイン心理学に関連した問題 (3)
5. デザイン心理学に関連した問題 (4)
6. デザイン心理学に関連した問題 (5)
7. デザイン心理学に関連した問題 (6)
8. デザイン心理学に関連した問題 (7)
9. 感性工学に関連した問題 (1)
10. 感性工学に関連した問題 (2)
11. 感性工学に関連した問題 (3)
12. 感性工学に関連した問題 (4)
13. 感性工学に関連した問題 (5)
14. 感性工学に関連した問題 (6)
15. 感性工学に関連した問題 (7)

[キーワード] デザイン心理学, 感性工学, デザイン評価, 行動, 知覚

[教科書・参考書] 最初のガイダンスにおいて指示する。

[評価方法・基準] 出席: 30 % ; ミニレポート: 30 % ; 発表 40 %

[関連科目] デザイン・インタラクティブ 1

[履修要件] 特にない。

T20300701

授業科目名: 人工物デザイン論

科目英訳名: History of Design Culture

担当教員: 鈴木 直人, 植田 憲, 樋口 孝之, (丸岡 隆之), (原田 雅美), (國澤 好衛), (斎藤 共永), (木田 健一), (大澤 浩一), (田中 義信), (吉武 良治)

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 後期木曜 4 限

授業コード: T20300701

講義室: 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[授業概要] 海外における動向を視野に入れ、日本のデザイン実践がどのように展開されてきたかを、家電、デジタル機器、医療機器、自転車、伝統的工艺品、地域環境形成、人間工学、デザイン振興、知的財産など、それぞれのデザイン領域に精通している講師を招聘し、具体的・実践的に論考する。

[目的・目標] 受講生が、大きく変化する世界のデザインの動向を理解するとともに、日本の多岐にわたるデザイン領域の最近の課題、将来の展望を明確に理解すること。

[授業計画・授業内容]

1. 概要説明、伝統工芸デザイン論
2. エルゴノミクスデザイン論 1～4
3. エルゴノミクスデザイン論 1～4
4. エルゴノミクスデザイン論 1～4
5. エルゴノミクスデザイン論 1～4
6. 意匠制度論
7. 企業内デザイン論（情報機器）
8. デザイン行政論 1～2
9. デザイン行政論 1～2
10. 企業内デザイン論（医療機器）
11. 企業内デザイン論（家電 1～2）
12. 企業内デザイン論（家電 1～2）
13. 地域振興デザイン論
14. 企業内デザイン論（自動車 1～2）
15. 企業内デザイン論（自動車 1～2）

[キーワード] Design culture, Design history, Diversity of design culture, Global design

[教科書・参考書] 授業のなかで紹介する。

[評価方法・基準] 毎回、出席確認を兼ねて、理解度をはかるための小テストを行う。また、最終回に小論文作成を行い、毎回の小テストと合わせて成績評価とする（比率 7:3）。

T20300801

授業科目名：文化計画論

科目英訳名：Design Culture

担当教員：鈴木 直人, 植田 憲

単位数：2.0 単位

開講時限等：前期月曜 3 限

授業コード：T20300801

講義室：工 2 号棟 202 教室

科目区分

2011 年入学生：選択科目 S30（T211:工学研究科建築学コース（前期）、T212:工学研究科都市環境システムコース（前期）、T221:工学研究科デザイン科学コース（前期）、T231:工学研究科機械系コース（前期）、T232:工学研究科電気電子系コース（前期）、T233:工学研究科メディカルシステムコース（前期）、T241:工学研究科共生応用化学コース（前期））

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 生活づくりのデザインにおける地域文化の意味と価値に関する座学と演習を通して、地域に根付く文化施設の社会的な価値に対する評価方法を学ぶ。また、文化施設の今日的な具体的課題の認識と将来的なあり方を考察する。

[目的・目標] 受講生が、文化施設の実態把握、社会的価値の評価にたいするアプローチの仕方、および、デザイン提案のプロセスを体得する。

[授業計画・授業内容] 前半は、社会・経済評価手法を EXCEL を使い体得する。課題は、グループ別に発表する。後半は、調査手法の演習を「房総のむら」にて演習形式で行な位、その調査を基礎として、分析、発表を行なう。

1. 講義・演習概要説明、文化資源活用地域デザインの基礎知識
2. 地域の振興力と文化・自然資源の活用【発表課題の概要説明】
3. 文化・伝統技術を活用した振興の成功事例のグループ発表
4. 文化施設の事後評価方法

5. 社会・経済評価の基礎知識：三州足助屋敷の例（EXCEL 使用）
6. 社会・経済評価の基礎知識： 房総のむらの事例（EXCEL 使用）
7. 文化施設の新たな活用案に対する評価方法
8. 文化施設評価の調査項目（TOR）の習得
9. 房総のむら調査の課題説明、意義・方法論解説【発表に向けて】
10. グループ別調査計画の概要発表
11. 現地調査（第一回）
12. 調査の結果発表（1）データのまとめ方の解説
13. 調査の結果発表（2）デザイン提案の目標設定
14. 進捗状況報告+デザイン作業
15. デザイン提案のプレゼンテーション
16. ・授業のまとめと講評・授業評価アンケート

[キーワード] 文化施設の評価、地域文化の展示

[教科書・参考書] 講義に沿って配布

[評価方法・基準] 出席、発表、レポートをほぼ同配分で評価、グループ発表は知識を体得できたかどうかの判断基準として大きな比重を占める。

[備考] 教材アップ URL: <http://hist2.ti.chiba-u.jp/teamns/nsmaterial/bunnkakeikaku.html>

T20300901

授業科目名： プロダクトデザイン計画論

科目英訳名： Design Planning

担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智

単位数： 2.0 単位

開講時限等: 前期月曜 1 限

授業コード： T20300901

講義室： 工 1 号棟 310 意匠系会議室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 30

[受講対象] 学部他学科生 履修可

[授業概要] 産業製品のデザインのプロセス・システムの現状を講義し、今後のその課題と、将来の在り方を討議する。

[目的・目標] 貿易立国日本の産業状況とデザインの現状をを講義し今後のデザインの的方法論、すすむべき方向をデスクッションする。21世紀はコンセプトの時代と言われている。産業デザインの新しいコンセプトと受講者の具体的なテーマについて討議する。

[授業計画・授業内容] 前半 8 回を釜池、後半を渡邊・小野先生が担当する

1. ガイダンス・デザインの定義とフレームワークレポート宿題
2. デザインの定義とフレームワーク各人レポート発表と宿題
3. インハウスデザインの現状開発プロセスー自動車デザインを事例として
4. デザインマネジメント自動車デザインの管理実践
5. デザインの将来・コンセプトの時代への対応レポート宿題
6. デザインの将来・コンセプトの時代への対応各人レポート発表と宿題(釜池・討議)
7. デザインの哲学と方法論 先端科学と東洋哲学レポート宿題
8. デザインの課題各人レポート発表と宿題
9. デザインシステム渡邊・小野先生
10. 渡邊・小野先生(検討中)
11. 同上

12.
13.
14. 同上
15. 渡邊・小野先生 (検討中)

[キーワード] 製品デザイン、デザインシステム、コンセプト

[教科書・参考書] パワーポイント

[評価方法・基準] レポート・出席点

T20301001

授業科目名: 生活環境デザイン論

科目英訳名: Theory of Living Environmental Design

担当教員: 佐藤 公信, 原 寛道

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 前期金曜 3 限

授業コード: T20301001

講義室: 工 1 号棟 3 階視聴覚教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 50 名

[授業概要] 人間が作り出した環境の中で、人間はモノや空間を仲立ちとして、どのように自分や他人との関わりを感じ、どのように行動しているのだろうか。環境における人間の行動や心理を通じて、望ましい生活環境のデザインのあり方について、事例に基づき、具体的な調査・分析方法を用いながら、考察してゆく。

[目的・目標] 人間-環境系を単一の系として捉え、分析対象とする物理的な環境の質を決める属性を見つけ出し、それらが生活環境の質に及ぼす影響を明らかにする日常的な物理環境の中での人々の経験や行為を研究対象とする日々の物理的な環境で起こる諸問題の発見と解決を目指して、獲得とした知識を適用する以上の考え方に基づいて、調査・実験を行いながら考察を進めていく。

[授業計画・授業内容]

1. ガイダンス
2. 環境心理学と環境デザイン
3. 公共空間における多様な「居場所」
4. 学外調査
5. 調査課題 講評
6. 環境デザインに関連する調査手法について 1
7. 環境デザインに関連する調査手法について 2
8. 環境デザインに関連する調査手法について 3
9. 公共空間における人々の行動に基づくデザイン提案
10. 空間と心理 人間-環境系モデルとその特徴
11. 解くべき問題を知るための調査手法 (評価グリッド法)
12. 評価実験 (調査対象の決定)
13. 評価実験 (グループ作業)
14. 評価実験 (実験結果の発表)
15. まとめ 講評

[キーワード] Human behavior, man made environment, environmental psychology

[教科書・参考書] 授業内で適宜指示する

[評価方法・基準] 出席回数、授業内で指示されたレポート、調査報告、実験成果を基に評価する。

[履修要件] 特になし

授業科目名: メディアデザイン論	
科目英訳名: Theory of Media Design	
担当教員: 玉垣 庸一, 桐谷 佳恵	
単位数: 2.0 単位	開講時限等: 後期水曜 2 限
授業コード: T20301101	講義室: 工 1 号棟 310 意匠系会議室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受講対象] 学部他学科生 履修可

[授業概要] 前期課程のカリキュラム内で本授業は、デザイン実践を支える基礎研究に位置する。前半の授業では、コンピュータによるデジタルカラー生成への応用を念頭に置きながら、色情報コミュニケーションに関する講義を行う。後半の授業では、メディアデザイン、コミュニケーションデザインを研究する上で必要となる統計的知識についての演習も行う。

[目的・目標] メディアデザインあるいはコミュニケーションデザインを研究する上で、基本となる事項を学ぶ。前半の授業では、色情報コミュニケーションの数値モデルについて学び、アプリケーションソフトを上手に活用してプリントアウト結果を所望の色に近づける方法を修得することが目標である。後半の授業では、多変量解析、実験計画法を学び、研究の立案・実施・結果の分析を各自で行えるようにする。予習としてはキーワードをあげておくので、各自で調べておくこと。復習は、授業内で指示された課題を自宅で行うこと。

[授業計画・授業内容]

1. ガイダンス
2. 色のコミュニケーション, 記号体系としての表色系
3. 光をメディアとして物体から観測者に伝達される色情報という考え方
4. 測色計算の基礎 1
5. 測色計算の基礎 2
6. カラーマネジメントシステムの基礎
7. カラーマネジメントシステムを援用して所望の色をプリントアウトするための入力データを算出するアルゴリズムの説明
8. プリンタによる出力結果の評価
9. 重回帰分析, 数量化理論 I 類 予測・説明に関する方法の解説と実践。 相関。
10. 判別分析, 数量化理論 II 類 判別・予測に関する方法の解説と実践。
11. 主成分分析, クラスタ分析 総合指標, 代表的な指標を得る方法, データを分類する方法の解説と実践。
12. 因子分析, 数量化理論 III 類 代表的な指標を得, データを分類する方法の解説と実践。
13. 実験計画法, 分散分析 実験計画の立て方, 結果の統計的解析についての解説と実践。
14. 調査 テーマを決めて, 研究を立案し, データを収集する。
15. 発表と授業総括 研究結果の発表を受け, 本授業のまとめを行う。

[キーワード] Visualization, communication design, communication media, multivariate analysis, experimental design, ANOVA

[教科書・参考書] 授業内で適宜指示する。

[評価方法・基準] レポートと発表で評価し、60 点以上を合格とする。

[履修要件] 線形代数の基礎知識がある事が、望ましい。デザイン研究を行う際の基礎を学びたい学生向け。

[備考] 授業は、基本的に段階を追って進むので、必要があれば立ち戻って学習し直す事。適宜、授業時間外に教員に質問に来る事が望ましい。その際、メールにてアポを取る事。

授業科目名 : エコデザイン論 1	
科目英訳名 : Ecodesign 1	
担当教員 : UEDA EDILSON SHINDI, 木下 剛	
単位数 : 2.0 単位	開講時限等: 前期金曜 2 限
授業コード : T20301201	講義室 : 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 80 名程度

[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] 前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮した環境デザインの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。

[目的・目標] 前半は、エコプロダクトとそれを維持するためのサービスシステム等革新的な環境調和ビジネスやライフサイクル理論に基づいた国内、国際的な視点からの今後のデザイン課題やその解決ビジョン等について論述する。後半は、都市スケールでのエコロジカルネットワークや風の道の形成、土壌・水質汚染地帯での環境再生の考え方、生態工学に基づく環境デザインの手法等について理解する。

[授業計画・授業内容] 環境を配慮した製品デザイン・環境負荷の低減や生物多様性

1. 授業内容の説明と予定について (Edilson S. Ueda/木下 剛)
2. 製品の環境プロフィール (1) (Ueda Edilson)
3. エコプロダクトと持続可能 (2)
4. エコデザインの内部及び外部要因 (3)
5. エコデザイン戦略の決定 (4)
6. エコデザインとモデル開発シナリオ (5)
7. エコデザインとエコサービスデザイン (6)
8. エコプロダクト・アイデアの創造と選定 (7)
9. 空間計画とエコデザイン (1) (木下 剛)
10. 広域圏におけるエコロジカルネットワークの形成 (2)
11. 自然環境の保全とランドスケープデザイン (3)
12. 都市気象の緩和とランドスケープ計画 (4)
13. 環境再生とランドスケープアーバンイズム (5)
14. ランドスケープデザインにみる生態象徴 (6)
15. 物質循環系の構築とランドスケープ (7)

[キーワード] Sustainable design, Eco-product, Eco-service, Landscape planning, Ecological planning, Environmental regeneration

[教科書・参考書] そのつど指示します。

[評価方法・基準] 学習意欲、ディスカッション、課題の内容を総合的に評価します。出席：40 %、レポート 20 %、テスト 40 % (予定)

[関連科目] エコデザイン論 (2) は、エコデザイン論 (1) の実践編となります。

[履修要件] 特にありません。

[備考] 大学院工学研究科との共催科目です。後半の授業 (9 ~ 15 回目) は園芸学研究科の木下剛先生が担当します。なお、授業は西千葉キャンパス (工学部) で行われます。

T20301301

授業科目名： ケアデザイン論
 科目英訳名： Theory of Care Design
 担当教員： 下村 義弘, 岩崎 寛
 単位数： 2.0 単位
 開講時限等： 後期月曜 4 限
 授業コード： T20301301
 講義室： 工 2 号棟 201 教室

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100 名

[受講対象] 他学部生 履修可; 本学大学院学生

[授業概要] 高齢社会を迎え、生活弱者に対する配慮は益々必要になってきている。ケアデザイン論では、園芸学、デザイン科学の観点から生活弱者を支援するための環境やモノのデザインのあり方について講義する。

[目的・目標] 高齢者などの生活弱者を支援するために必要な人間科学の知識について、園芸学、デザイン科学の観点から講義し、生活弱者を支援するための環境やモノのあり方を学ぶ。

[授業計画・授業内容]

1. キーワード導入
2. デザインの理解
3. テクノアダプタビリティ (健康弱者と人工環境) の考察
4. デザイナの活躍の仕方、仕事の仕方
5. 在宅医療について
6. 慢性疾患とケアデザイン
7. 慢性疾患とケアデザイン
8. 公共緑地におけるケアデザイン
9. 植栽の現場でのケアデザイン-1
10. 植栽の現場でのケアデザイン-2
11. 植栽の現場でのケアデザイン-3
12. 海外におけるケアデザイン
13. パターンランゲージを用いたケアデザインの提案-1
14. パターンランゲージを用いたケアデザインの提案-2

[キーワード] Horticultural therapy, Universal design, Ergonomic design, Welfare device

[評価方法・基準] 中間試験, 期末試験を実施し, その得点と出席を考慮して評価する。

T20301401

授業科目名： 異なるデザイン領域習得プログラム
 科目英訳名： Design Cross-Fertilization Program
 担当教員： 各教員
 単位数： 2.0 単位
 開講時限等： 通期集中
 授業コード： T20301401
 講義室：

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 50 人

[授業概要] 他専攻のデザイン系の授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。受講する授業については、事前に担当教員と相談の上決定する。

[目的・目標] デザインに関連する多様な授業を受講し、デザインに関するさまざまな知識を獲得する。

[授業計画・授業内容] 他専攻のデザイン系の授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。受講する授業については、事前に担当教員と相談の上決定する。

[キーワード] Design, Cross-Fertilization Program

[評価方法・基準] 各教員による

[備考] なおこの授業については事前に授業担当に受講許可を取ること。

T20303501

授業科目名： 海外大学アライアンス・プログラム I	
科目英訳名： Design Alliance Program I	
担当教員： 各教員	
単位数： 2.0 単位	開講時限等: 通期集中
授業コード： T20303501	講義室：

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 担当教員が指定する海外提携及び連携大学におけるデザインの授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。

[目的・目標] 海外の大学における授業目標を獲得する。

[授業計画・授業内容] 担当教員が指定する海外提携及び連携大学におけるデザインの授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。海外提携及び連携大学と授業内容については、事前に担当教員と相談の上決定する。

[キーワード] Design, Alliance Program

[評価方法・基準] 試験・演習プレゼンテーション

[備考] なおこの授業については事前に授業担当に受講許可を取ること。

T20303601

授業科目名： 海外大学アライアンス・プログラム II	
科目英訳名： Design Alliance Program II	
担当教員： 各教員	
単位数： 2.0 単位	開講時限等: 通期集中
授業コード： T20303601	講義室：

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・演習

[授業概要] 担当教員が指定する海外提携及び連携大学におけるデザインの授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。

[目的・目標] 海外の大学における授業目標を獲得する。

[授業計画・授業内容] 担当教員が指定する海外提携及び連携大学におけるデザインの授業を受講し、かつ事前指導及び事後指導を受講する。海外提携及び連携大学と授業内容については、事前に担当教員と相談の上決定する。

[キーワード] Design, Alliance Program

[評価方法・基準] 試験・演習プレゼンテーション

[備考] なおこの授業については事前に授業担当に受講許可を取ること。

T20303701

授業科目名: デザイン・プロジェクト PBL-I
 科目英訳名: Design Project PBL-I
 担当教員: 各教員
 単位数: 2.0 単位
 開講時限等: 通期集中
 授業コード: T20303701
 講義室:

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践する。

[目的・目標] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践し、実践的な能力に関する知識を取得する。

[授業計画・授業内容] 大学における研究ノウハウと, 提携先の実務ノウハウの共同により, 実践的なデザイン・プロジェクト・ワークを大学において行う。なおデザイン・プロジェクト・ワーク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。

[キーワード] Design Project, Joint Work, Design Practice

[評価方法・基準] 課題プレゼンテーションの評価

[備考] なおこの授業については事前にプロジェクト・マネージャーに受講許可を取ること。

T20303801

授業科目名: デザイン・プロジェクト PBL-II
 科目英訳名: Design Project PBL-II
 担当教員: 各教員
 単位数: 2.0 単位
 開講時限等: 通期集中
 授業コード: T20303801
 講義室:

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践する。

[目的・目標] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践し、実践的な能力に関する知識を取得する。

[授業計画・授業内容] 大学における研究ノウハウと, 提携先の実務ノウハウの共同により, 実践的なデザイン・プロジェクト・ワークを大学において行う。なおデザイン・プロジェクト・ワーク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。

[キーワード] Design Project, Joint Work, Design Practice

[評価方法・基準] 課題プレゼンテーションの評価

[備考] なおこの授業については事前にプロジェクト・マネージャーに受講許可を取ること。

T20303901

授業科目名: デザイン・プロジェクト PBL-III
 科目英訳名: Design Project PBL-III
 担当教員: 各教員
 単位数: 2.0 単位
 開講時限等: 通期集中
 授業コード: T20303901
 講義室:

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践する。

[目的・目標] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践し、実践的な能力に関する知識を取得する。

[授業計画・授業内容] 大学における研究ノウハウと、提携先の実務ノウハウの共同により、実践的なデザイン・プロジェクト・ワークを大学において行う。なおデザイン・プロジェクト・ワーク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。

[キーワード] Design Project, Joint Work, Design Practice

[評価方法・基準] 課題プレゼンテーションの評価

[備考] なおこの授業については事前にプロジェクト・マネージャーに受講許可を取ること。

T20304001

授業科目名: デザイン・プロジェクト PBL-IV 科目英訳名: Design Project PBL-IV 担当教員: 各教員 単位数: 2.0 単位 授業コード: T20304001	開講時限等: 通期集中 講義室:
---	---------------------

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践する。

[目的・目標] 大学における研究成果を, 外部提携先 (企業や自治体・団体) との連携により実践し、実践的な能力に関する知識を取得する。

[授業計画・授業内容] 大学における研究ノウハウと、提携先の実務ノウハウの共同により、実践的なデザイン・プロジェクト・ワークを大学において行う。なおデザイン・プロジェクト・ワーク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。

[キーワード] Design Project, Joint Work, Design Practice

[評価方法・基準] 課題プレゼンテーションの評価

[備考] なおこの授業については事前にプロジェクト・マネージャーに受講許可を取ること。

T20304101

授業科目名: デザイン・インターンシップ・プログラム I 科目英訳名: Design Internship Program I 担当教員: 各教員 単位数: 単位 授業コード: T20304101	開講時限等: 通期集中 講義室:
--	---------------------

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 夏期休業中を利用し企業のデザイン部門で実習を行う。

[目的・目標] 企業のデザイン部門における実務経験を通じて、実践的なデザイン業務を習得する。

[授業計画・授業内容] 企業におけるデザインの立場を学び、企業の立場からのデザインと、ユーザーの立場からのデザインの両者の視点を習得する。

[キーワード] Internship, OJT, Inhouse Design

[評価方法・基準] インターンシップ先の評価・事前および事後評価

[備考] なおこの授業については事前に授業担当に受講許可を取ること。

T20304201

授業科目名：デザイン・インターンシップ・プログラム II	
科目英訳名：Design Internship Program II	
担当教員：各教員	
単位数：2.0 単位	開講時限等：通期集中
授業コード：T20304201	講義室：

科目区分

2011年入学生：選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期))

[授業の方法] 実習

[授業概要] 夏期休業中を利用し企業のデザイン部門で実習を行う。

[目的・目標] 企業のデザイン部門における実務経験を通じて、実践的なデザイン業務を習得する。

[授業計画・授業内容] 企業におけるデザインの立場を学び、企業の立場からのデザインと、ユーザーの立場からのデザインの両者の視点を習得する。

[キーワード] Internship, OJT, Inhouse Design

[評価方法・基準] インターンシップ先の評価・事前および事後評価

[備考] なおこの授業については事前に授業担当に受講許可を取ること。

T20302201

授業科目名：サービス・デザイン論	
科目英訳名：Service Design	
担当教員：渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智	
単位数：2.0 単位	開講時限等：前期木曜 4 限
授業コード：T20302201	講義室：

科目区分

2011年入学生：選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザインの工業製品を対象に取り上げ、近年のサービス・デザインの傾向と今後のあるべき姿について講義を行う。サービスの範囲は限定しないが、公共性・社会性の高い製品を対象に、1980年頃の導入期、1990年ごろの発展期、そして近年の展開期、さらに今後の展望について講義を行う。

[目的・目標] サービス&プロダクト・デザインを行う際に必要な基礎的な知識を獲得することを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. ビジネス対象, デザイン対象の変化 - モノからソリューションへ
2. ビジネス対象, デザイン対象の変化 - モノからソリューションへ
3. ビジネス対象, デザイン対象の変化 - モノからソリューションへ

4. 流通ソリューションのサービスデザイン
5. 流通ソリューションのサービスデザイン
6. 流通ソリューションのサービスデザイン
7. サービスの現状調査
8. サービスの現状調査
9. サービスの現状調査
10. 金融ソリューションのサービスデザイン
11. 金融ソリューションのサービスデザイン
12. 金融ソリューションのサービスデザイン
13. サービスの動向調査
14. サービスの動向調査
15. サービスの動向調査

[キーワード] Service Design, Product Design, Service Planning

[評価方法・基準] レポートで評価を行う。

[関連科目] T20302401

T20302301

授業科目名： デザイン・エンジニアリング論 科目英訳名： Design Engineering 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智, (岩政 隆一) 単位数： 2.0 単位 授業コード： T20302301	開講時限等： 後期水曜 4 限 講義室：
---	-------------------------

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザインを行う際に必要なエンジニアリングの知識を包括的に獲得する。知識獲得の対象は大きく2つに分けられる。1つはハードウェアのエンジニアリングに関する知識、もう一つはソフトウェアのエンジニアリングに関する知識である。この双方の知識を獲得することで、サービス&プロダクト・デザインの専門家としての基礎知己をが獲得できる。

[目的・目標] サービス&プロダクト・デザインを行う際に必要なエンジニアリングの知識を包括的に獲得する。

[授業計画・授業内容]

1. イントロダクション
2. マイクロコンピュータの仕組み
3. マイクロコンピュータの仕組み
4. マイクロコンピュータの仕組み
5. 光センサ, サーボモーターを用いた制御
6. 光センサ, サーボモーターを用いた制御
7. 光センサ, サーボモーターを用いた制御
8. 光センサ, サーボモーターを用いた制御
9. 加速度センサーを用いた制御
10. 加速度センサーを用いた制御
11. 加速度センサーを用いた制御
12. 加速度センサーを用いた制御
13. 電気信号のやりとり

14. 電気信号のやりとり

15. 電気信号のやりとり

[キーワード] Design Engineering, Product Design, Design Systems

[評価方法・基準] レポートで評価する

T20302401

授業科目名： サービス・デザイン演習
 科目英訳名： Service Design Studio Work
 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智
 単位数： 2.0 単位
 授業コード： T20302401

開講時限等： 前期木曜 5 限
 講義室：

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 演習

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザインの対象となるサービスを具体的に取り上げて、実際にデザインを行う。デザインの対象はサービス・デザインとしてのソフトウェアのデザインとプロダクト・デザインとしてのハードウェアのデザインの両方を行い、最終的に一つのサービスと製品を提案する。

[目的・目標] 実践を通して、サービスをデザインする実践的能力を身につける。

[授業計画・授業内容] 提案とクリニックを通じて、提案の質を高めていく。

[キーワード] Service Design, Product Design, Service Planning

[評価方法・基準] 最終提案に関するプレゼンテーションで評価する。

[関連科目] T20302201

T20302501

授業科目名： デザイン・エンジニアリング演習
 科目英訳名： Design Engineering Studio Work
 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智, (岩政 隆一)
 単位数： 2.0 単位
 授業コード： T20302501

開講時限等： 後期水曜 5 限
 講義室：

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 演習

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザインの対象となるサービスを具体的に取り上げて実際に設計 (デザイン・エンジニアリング) を行う。演習では、ハードウェアのエンジニアリングに関する設計と、ソフトウェアのエンジニアリングに関する設計を行う。この双方の知識を実際の設計を通じて習得する。サービス&プロダクト・デザインを行う際に必要なエンジニアリングの知識を包括的に獲得する。知識獲得の対象は大きく 2 つに分けられる。1 つはハードウェアのエンジニアリングに関する知識、もう一つはソフトウェアのエンジニアリングに関する知識である。この双方の知識を獲得することで、サービス&プロダクト・デザインの専門家としての基礎知識をが獲得できる。

[目的・目標] 実践を通して、サービスをデザインする実践的能力を身につける。

[授業計画・授業内容] 提案とクリニックを通じて、提案の質を高めていく。

[キーワード] Design Engineering, Product Design, Design Systems

[評価方法・基準] 最終提案に関するプレゼンテーションで評価する。

授業科目名： ヒューマンインタフェース特論
 科目英訳名： Topics in Human Interface Design
 担当教員： 岩永 光一, 石橋 圭太
 単位数： 2.0 単位
 開講時限等： 前期月曜 5 限
 授業コード： T20302601
 講義室： 工 2 号棟 101 教室

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義・発表

[授業概要] 受講生は、ヒューマンインタフェースのデザインに関連した英文学術論文を精読し、その内容をパワーポイント等のビジュアルエイドを用いて発表する。発表では、受講生間で質疑応答を行うとともに、担当教員が解説を行うことにより理解を深める。

[目的・目標] ヒューマンインタフェースの構築に必要な知識・情報を、広く海外を含めた研究事例を通して修得することを目的とする。また、英文学術論文の読解とその内容に関する質疑応答を行うことにより、研究を遂行する上で必要な理解力と考察力の獲得を目指す。

[授業計画・授業内容] 授業では、担当教員の講義を行った後、受講生による発表と質疑応答を行う。講義および輪講の時間の割り振りは、受講生数に応じて変更する場合がある。

1. 講義：ヒューマンインタフェース研究の現状と展望 (1)
2. 講義：ヒューマンインタフェース研究の現状と展望 (2)
3. 講義：ヒューマンインタフェース研究の現状と展望 (3)
4. 輪講：発表および質疑応答
5. 輪講：発表および質疑応答
6. 輪講：発表および質疑応答
7. 輪講：発表および質疑応答
8. 輪講：発表および質疑応答
9. 輪講：発表および質疑応答
10. 輪講：発表および質疑応答
11. 輪講：発表および質疑応答
12. 輪講：発表および質疑応答
13. 輪講：発表および質疑応答
14. 輪講：発表および質疑応答
15. 輪講：発表および質疑応答

[キーワード] ヒューマンインタフェース、人間特性、人工システム

[教科書・参考書] 担当し発表する英文学術論文は授業の中で指示する。

[評価方法・基準] 発表の内容をレポートとして提出させ、その内容によって評価する。質疑応答への参加状況も考慮する。

授業科目名： サービス・デザイン・ストラテジー I
 科目英訳名： Service Design Strategy I
 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智
 単位数： 2.0 単位
 開講時限等： 前期金曜 4 限
 授業コード： T20303101
 講義室：

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザインの対象となる製品やシステムをデザインする際に必要な技術的な知識獲得 (主にプロセス論) を目的とする。獲得すべき知識は主に、サービス&プロダクト・デザインの対象となる製品やシステムの開発全般のプロセスの把握と、その各々の曲面で必要とされる技術的な知識とデザインとしての留意点の把握である。

[目的・目標] サービス&プロダクト・デザインの対象となる製品やシステムをデザインする際に必要な技術的な知識獲得 (主にプロセス論) を目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. システム開発とサービス・デザイン
2. システム開発とサービス・デザイン
3. 製品とサービスの違い
4. 製品とサービスの違い
5. ITサービスライフサイクル
6. ITサービスライフサイクル
7. ITサービスの管理
8. ITサービスの管理
9. サービスオペレーションについて
10. サービスオペレーションについて
11. サービスオペレーションについて
12. ITサービスマネジメントの導入
13. ITサービスマネジメントの導入
14. ITサービスマネジメントの導入
15. 現場見学

[キーワード] Design Engineering, Product Design, Design Systems

[評価方法・基準] レポートで評価する

T20303201

授業科目名: デザイン・ソリューション・プランニング I

科目英訳名: Design Solution Planning I

担当教員: 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 後期火曜 3 限

授業コード: T20303201

講義室:

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 20

[授業概要] サービス&プロダクト・デザイン開発の中でも、ソリューション・ビジネスにおいて必要な知識を獲得する。特に公共性や社会性の高いサービスにおける、製造者・設置者・利用者の3つの各々の観点から様々な問題点を提案し、その解決法について論ずる。具体的にはデザイン課題の発見にともなう、データマイニング、使い勝手にあける様々な問題から、ユニバーサルデザインまでその対象は多岐にわたる。

[目的・目標] サービス&プロダクト・デザイン開発の中でも、ソリューション・ビジネスにおいて必要な知識を獲得することを目的とする。

[授業計画・授業内容]

1. イントロダクション
2. ユーザビリティ評価
3. ユーザビリティ評価
4. 使いにくさの原因
5. 使いにくさの原因
6. ユーザビリティテストについて
7. ユーザビリティテストの実験計画
8. ユーザビリティテストの実験計画
9. 問題分析
10. 問題分析
11. 問題分析
12. 行動分析
13. 行動分析
14. 行動分析
15. ユーザービリティ評価のまとめ

[キーワード] Public Design Systems, Design Solution, Design Business Model

[評価方法・基準] レポートで評価する

T20303301

授業科目名： サービス・デザイン・ストラテジー演習 I 科目英訳名： Service Design Strategy Studio Work I 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智 単位数： 2.0 単位 授業コード： T20303301	開講時限等： 前期金曜 5 限 講義室：
---	-------------------------

科目区分

2011 年入学生： 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 演習

[授業概要] ある対象を取り上げ、実際にサービス&プロダクト・デザインのシステム開発を行い提案する。今まであまりデザインの課題として取り上げることがなかった対象を積極的に取り上げ、デザイン戦略を計画し実際に提案を行う。

[目的・目標] 実践を通して、サービスをデザインする実践的能力を身につける。

[授業計画・授業内容] 提案とクリニックを通じて、提案の質を高めていく。

[評価方法・基準] 最終提案に関するプレゼンテーションで評価する。

T20303401

授業科目名： デザイン・ソリューション・プランニング演習 I 科目英訳名： Design Solution Planning Studio Work I 担当教員： 渡邊 誠, 小野 健太, 八馬 智 単位数： 2.0 単位 授業コード： T20303401	開講時限等： 後期火曜 4 限 講義室：
---	-------------------------

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期))

[授業の方法] 演習

[授業概要] 公共性や社会性の高いサービスにおけるサービス&プロダクト・デザインにおいて、製造者・設置者・利用者の3つの各々の観点から様々な問題点を抽出し、その解決案を具体的に提案する。演習では、ユーザー行動分析を中心に調査・分析を行い、データに基づいた提案を行う。

[目的・目標] 実践を通して、サービスをデザインする実践的能力を身につける。

[授業計画・授業内容] 提案とクリニックを通じて、提案の質を高めていく。

[評価方法・基準] 最終提案に関するプレゼンテーションで評価する。

T20000101

授業科目名: ベンチャービジネス論 科目英訳名: Venture Business 担当教員: 斎藤 恭一, (澤田 雅男) 単位数: 2.0 単位 授業コード: T20000101 「自然新棟 マルチメディア講義室」とは自然科学系総合研究棟 2号館 2階の講義室である。	開講時限等: 前期水曜 5 限 講義室: 自然新棟 マルチメディア講義室
---	---

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期), T251:工学研究科建築学コース (後期), T252:工学研究科都市環境システムコース (後期), T261:工学研究科デザイン科学コース (後期), T271:工学研究科機械系コース (後期), T272:工学研究科電気電子系コース (後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース (後期), T281:工学研究科共生応用化学コース (後期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100

[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] 起業家、投資家、起業コンサルタント、法律・知財関係者を講師に、オムニバス形式で起業とベンチャービジネスの経営の実際について学び、ベンチャービジネス、企業活動への理解を深める。

[目的・目標] 起業家、投資家、起業コンサルタント、法律・知財関係者を講師に、オムニバス形式で起業とベンチャービジネスの経営の実際について学び、ベンチャービジネス、企業活動への理解を深める。

[授業計画・授業内容] 以下のような内容の講義を学内外の講師によるオムニバス形式で行う。

1. ガイダンス (受講者抽選) VBL 加納博文・室清文
2. 「VBL の活動について」 「グラフト重合材料の製品化奮戦記」 VBL 施設長 斎藤恭一
3. 「知的財産権とは - 青色発光ダイオードの特許を例にして」 VBL 施設長 斎藤恭一
4. 「ベンチャービジネスと知的財産権 I」 沢田国際特許事務所 沢田雅男
5. 「ベンチャービジネスと知的財産権 II」 沢田国際特許事務所 沢田雅男
6. 「ベンチャーキャピタリストの役割」 ?未来ネットワーク研究所 佐々岡忠男
7. 「優良ベンチャーの強みと最近の動向」 アッシュインターナショナル Inc. 建入 ひとみ
8. 「キャッシュフロー経営」 沖電気? 関 和彦
9. 「IT 分野の Small Business・スタートアップ、2008 年度版、傾向と対策」 日本インサイトテクノロジー (株) 池和田 暁
10. 「時代のニーズとビジネスチャンス」-環境・エネルギー・食料など-?光と風の研究所 堀内道 夫
11. 「生き残るベンチャービジネスになるには」 ?アクティブレイインズ平山 喬恵
12. 「千葉大生時代に資本金 0 円で実現させた起業」 NPO 法人 TRYWARP 虎岩 雅明
13. 「バイオベンチャー起業: その夢と実現」 千葉大学名誉教授 五十嵐 一衛
14. 「なのはなコンペ (学生版)」 の案内 2008 年度受賞者の紹介 加納 博文・斎藤 恭一

15. 「大学の研究とその実用化」 千葉大学名誉教授 今本 恒雄

[評価方法・基準] レポート、出席、ブログへの書き込みなどを総合して評価する

T20000201

授業科目名：ベンチャービジネスマネジメント
 科目英訳名：Venture Business Management
 担当教員：斎藤 恭一, (服部 光郎)
 単位数：2.0 単位 開講時限等：後期水曜 5 限
 授業コード：T20000201 講義室：
 ベンチャービジネスラボラトリー 3 階会議室で行う。

科目区分

2011年入学生：選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期), T251:工学研究科建築学コース(後期), T252:工学研究科都市環境システムコース(後期), T261:工学研究科デザイン科学コース(後期), T271:工学研究科機械系コース(後期), T272:工学研究科電気電子系コース(後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース(後期), T281:工学研究科共生応用化学コース(後期))

[授業の方法] 講義・演習

[受入人数] 20

[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] 参考にしてください。 資金調達やリスクマネジメント、投資と融資の実際、産官学連携施策、創業支援施策など実際のベンチャーの起業・運営に必要な事柄について講義する。ベンチャービジネスの創成に向けてビジネスプラン・決算書などの作成の実際についてグループ演習で学ぶ。

[目的・目標] 1. ベンチャービジネスの現状と各種の起業支援策について学ぶ。2. 資金調達やビジネスプランの書き方について学ぶ。3. ベンチャーの経営や運営の実際について学ぶ。

[授業計画・授業内容] 以下の内容について講義とグループ演習を併用して授業を行う。

1. ガイダンス・受講者抽選
2. ベンチャ ビジネス概況
3. 新規開業実態状況
4. ベンチャービジネスの会社形態
5. ベンチャービジネスの資金支援
6. 日本のベンチャーキャピタル、投資ファンド
7. 創業・新事業展開等支援施策
8. 産学官連携推施策・産業(地域)クラスター
9. ベンチャービジネスの財務諸表
10. プレーンストーミング& KJ 法
11. 起業戦略とビジネスプラン
12. グループ演習：ベンチャービジネス創成
13. グループ演習：ベンチャービジネス創成
14. グループ演習：ベンチャービジネス創成
15. グループ演習発表会・まとめ

[教科書・参考書] 授業の都度配布プリントにより講義する。参考文献として以下のものを勧めます。1) ベンチャー企業の経営と支援：松田修一監修、日本経済新聞社 2) ベンチャーハンドブック：水野博之監修、日刊工業新聞社 3) アントレプレナーの戦略的思考技術：大江建監訳、ダイヤモンド社 4) 事業計画書の作り方：ネットワークダイナミックスコンサルティング編著

[評価方法・基準] レポート、グループ演習並びにディスカッションへの参加状況、出席状況により総合的に判断する

授業科目名: 技術者倫理	
科目英訳名: Ethics for Scientists and Engineers	
担当教員: (滝口 孝一), 落合 勇一	
単位数: 2.0 単位	開講時限等: 後期金曜 5 限
授業コード: T20000301	講義室: 自然新棟 マルチメディア講義室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期), T251:工学研究科建築学コース(後期), T252:工学研究科都市環境システムコース(後期), T261:工学研究科デザイン科学コース(後期), T271:工学研究科機械系コース(後期), T272:工学研究科電気電子系コース(後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース(後期), T281:工学研究科共生応用化学コース(後期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 90 名以下

[授業概要] 技術者倫理を「科学技術に携わるものの倫理」として構成し、技術者に限らず科学技術を利用する企業の経営者をも視野に入れる。話題提供と実例を用いるオムニバス形式を採用し、一部グループ討論などを行うことにより、講義を展開する。

[目的・目標] 学部の「技術と倫理」の講義と多少ダブルかもしれないが、若き研究者(大学院生など若手研究者を含む)を対象に、科学技術の社会に及ぼす影響や効果について、歴史的な展開や現在の状況などを例にして、技術者・研究者としての社会的責任を理解し、今後の仕事を行う上での規範となるよう学習する。

[授業計画・授業内容] 技術、知財、環境、企業(CSR、内部統制)、情報、生命、研究に関する技術者倫理について、15 回講義します。まとめごとにレポート等の提出がありますので、出席には注意してください。担当の先生は、滝口孝一先生ほか富士ゼロックスの先生方と園芸学研究科の安藤昭一先生が講義を行います。ガイダンスとまとめは落合が行います。・ガイダンス(落合)・技術と倫理 滝口先生・生命と倫理 安藤先生・知財と倫理 平野先生・企業と倫理 1 CSR 澁谷先生・企業と倫理 2 内部統制 渡邊先生・情報と倫理 鹿志村先生・環境と倫理 田中先生・まとめ(落合)

[教科書・参考書] 各先生が講義の際に説明。

[評価方法・基準] 評価は出席、各回のレポート課題の提出、および最終回にて全体レポート提出により、判定する。

[履修要件] 特に無し

[備考] 以上の案内等は、大学院学務などの掲示板および落合・青木グループのホームページ(http://www.em.eng.chiba-u.jp/~lab22/index_ochiai.html)に掲示予定。落合は、融合科学研究科ナノサイエンス専攻で、研究室は自然系総合研究棟 2 号棟 1 階 102 です。

授業科目名: 技術完成力プログラム	
科目英訳名: Ability to Complete in Technology	
担当教員: 藤井 知	
単位数: 2.0 単位	開講時限等: 前期火曜 4 限 / 後期火曜 4 限
授業コード: T20000401, T20000402	講義室: 工 17 号棟 214 教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース(前期), T212:工学研究科都市環境システムコース(前期), T221:工学研究科デザイン科学コース(前期), T231:工学研究科機械系コース(前期), T232:工学研究科電気電子系コース(前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース(前期), T241:工学研究科共生応用化学コース(前期), T251:工学研究科建築学コース(後期), T252:工学研究科都市環境システムコース(後期), T261:工学研究科デザイン科学コース(後期), T271:工学研究科機械系コース(後期), T272:工学研究科電気電子系コース(後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース(後期), T281:工学研究科共生応用化学コース(後期))

[授業の方法] 講義

[受入人数] 100

[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] 産業界にて活躍が期待されるエンジニアや研究者の姿を示しながら、技術経営について講義を行う。また、学外にて活躍しているエンジニアから、実際の市場分析や技術トレンドを基にした研究～製品の課程におけるプロセスやマネジメントについて紹介する。後半では、知的財産について概要及び特許出願等について講義を行う。

[目的・目標] 技術をベースとする企業における技術経営について理解を深め、「新製品・新サービス（新しい価値）を創出する技術完成力を身につける。

[授業計画・授業内容] 以下のような内容の講義をオムニバス形式で行う。学内の講師が技術経営と知財の概要について講義を行う。学外からは企業エンジニアの講師が各社の実際の製品・サービスについて講義を行い、ケーススタディとして技術経営を学ぶ。

1. 技術完成力の概要
2. 製品開発マーケティングおよび製品化プロセス
3. 半導体デバイス 開発事例紹介
4. 通信機器 開発事例紹介
5. 薬学バイオ 開発事例紹介
6. 家電製品 開発事例紹介
7. 企業の製品開発および事業化
8. 電気自動車 開発事例紹介
9. 家電製品 開発事例紹介
10. 医療機器 開発事例紹介
11. 企業及び国における研究活動の役割
12. 製品開発マネジメントまとめと知財マネジメントの概要
13. 知的財産権に関する知識全般
14. 知的財産権と研究活動
15. 知的財産権と企業活動
16. 技術完成力プログラム総括・発表

[キーワード] イノベーション、技術経営、MOT、知的財産権

[教科書・参考書] 授業の都度配布プリントにより講義する。参考文献として以下のものを示す。(1) MOTの基本と実践がよくわかる本 ISBN978-7-7980-2184-3、(2) テクノロジーマーケティング ISBN978-4-382-05537-7、(3) MOT テクノロジーマネジメント ISBN4-89346-828-6、(4) 7つの習慣 ISBN978-4-906638-01-7

[評価方法・基準] レポートの期間中3回提出、ディスカッションへの参加、出席状況により総合的に判断する。各レポートのテーマは講義中に示す。また、発明者であることを前提に自ら書いた特許明細書をレポートの代わりに提出することができる。

[履修要件] 工学研究科所属学生のうち、2010年度以降に入学した博士後期課程学生及び2011年度以降に入学した博士前期課程学生のみ修了要件単位として認められます。(それ以前に入学した学生が受講しても修了要件単位として認めることが出来ません。)

[備考] 前期と後期に同じ授業を開講しているため、どちらかの授業を受講してください。技術完成力の実習の場として、希望者にてグループを作り、日経アイデアコンテストなどの各種コンペへ応募します。また、期間中、企業訪問することもあります。

T20000501

授業科目名：技術経営力プログラム

科目英訳名：Ability to manage Technology

担当教員：井上 里志

単位数：2.0 単位

授業コード：T20000501, T20000502

開講時限等：前期水曜 4 限 / 後期水曜 4 限

講義室：工 17 号棟 214 教室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期), T251:工学研究科建築学コース (後期), T252:工学研究科都市環境システムコース (後期), T261:工学研究科デザイン科学コース (後期), T271:工学研究科機械系コース (後期), T272:工学研究科電気電子系コース (後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース (後期), T281:工学研究科共生応用化学コース (後期))

[授業の方法] 講義

[授業概要] 新製品をもとに事業を発展させる技術経営力を身につけるため、マクロ・ミクロ経済学、企業経営理論、経営法務、生産マネジメント、情報システム、経営財務分析・評価、ベンチャービジネスマネジメント、中小企業経営他の講義等を行う。

[目的・目標] 新製品をもとに事業を発展させる技術経営力を身につける。

[授業計画・授業内容]

1. 技術経営力概論
2. マクロ・ミクロ経済学
3. マクロ・ミクロ経済学
4. マクロ・ミクロ経済学
5. 企業経営理論およびマーケティング
6. 経済/経営およびマ - ケティング関連まとめ
7. 経営法務
8. 運営管理
9. 経営財務分析および評価
10. 経営財務分析および評価
11. 法律、製造、経営分析まとめ
12. 情報システム
13. ベンチャ - ビジネス論
14. 中小企業経営および施策
15. ベンチャービジネスマネジメント
16. 技術経営力プログラム総括

[評価方法・基準] 講義中に指示する

[履修要件] 工学研究科所属学生のうち、2010 年度以降に入学した博士後期課程学生及び 2011 年度以降に入学した博士前期課程学生のみ修了要件単位として認められます。(それ以前に入学した学生が受講しても修了要件単位として認めることが出来ません。)

[備考] 前期と後期に同じ授業を開講しているため、どちらかの授業を受講してください。

T20000601

授業科目名: 技術交渉力プログラム

科目英訳名: Ability to Negotiate Technology Agreement

担当教員: Mark Haley

単位数: 2.0 単位

開講時限等: 前期木曜 4 限 / 後期木曜 4 限

授業コード: T20000601, T20000602

講義室:

講義室: ベンチャービジネスラボラトリー 3 階講義室

科目区分

2011 年入学生: 選択科目 S30 (T211:工学研究科建築学コース (前期), T212:工学研究科都市環境システムコース (前期), T221:工学研究科デザイン科学コース (前期), T231:工学研究科機械系コース (前期), T232:工学研究科電気電子系コース (前期), T233:工学研究科メディカルシステムコース (前期), T241:工学研究科共生応用化学コース (前期), T251:工学研究科建築学コース (後期), T252:工学研究科都市環境システムコース (後期), T261:工学研究科デザイン科学コース (後期), T271:工学研究科機械系コース (後期), T272:工学研究科電気電子系コース (後期), T273:工学研究科メディカルシステムコース (後期), T281:工学研究科共生応用化学コース (後期))

[授業の方法] 講義・発表

[授業概要] This course discusses global challenges, such as the energy shortage and air/water pollution, and how companies can help solve these problems. In addition, it shows how students can obtain jobs in these firms in Japan or in multinational companies around the world. All classes will be in English the International Language of Business.

[目的・目標] Learn How to Get Jobs in Silicon Valley and around the World.

[授業計画・授業内容]

1. Orientation
2. Water and food problems
3. Energy problems
4. Worldwide environmental problemsI
5. Worldwide environmental problems II
6. Medical and nursing problems
7. Microsoft business strategy
8. Economic challenges & international standardization
9. Learning about business management/ planning using tools such as 5 years plans
10. How to successfully find and obtain jobs at multi-national companies
11. Visit a multinational company in Tokyo such as Bosch, Cisco or Microsoft
12. Water and food discussion
13. Global environmental discussion
14. Microsoft business strategy
15. Medical and nursing discussion
16. Global environmental discussion
17. Summary/Overview of the ACE Program

[評価方法・基準] 講義中に指示する

[履修要件] 工学研究科所属学生のうち、2010 年度以降に入学した博士後期課程学生及び 2011 年度以降に入学した博士前期課程学生のみ修了要件単位として認められます。(それ以前に入学した学生が受講しても修了要件単位として認めることが出来ません。)

[備考] 前期と後期に同じ授業を開講しているため、どちらかの授業を受講してください。

T20399801

授業科目名： 特別演習 I(デザイン科学)

科目英訳名： Advanced Seminar I

担当教員： 各教員

単位数： 4.0 単位

開講時限等: 通期集中

授業コード： T20399801

講義室：

科目区分

2011 年入学生: 必修科目 S10 (T221:工学研究科デザイン科学コース (前期))

[授業の方法]

[目的・目標] 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目的である。

[授業計画・授業内容] 主にゼミを通じて、配属された研究室の専門性を基に、様々な問題、アイデアについてディスカッションを行う。

[評価方法・基準] 研究室での活動について、総合的に評価を行う。

授業科目名 : 特別研究 I(デザイン科学)	
科目英訳名 : Graduate Research I	
担当教員 : 各教員	
単位数 : 6.0 単位	開講時限等: 通期集中
授業コード : T20399901	講義室 :

科目区分

2011 年入学生: 必修科目 S10 (T221:工学研究科デザイン科学コース (前期))

[授業の方法]

[目的・目標] 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目的である。

[授業計画・授業内容] 学生は配属された研究室の専門性を基に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通して随時研究指導を受けながら進める。研究成果は論文としてまとめる。

[評価方法・基準] 予備審査, 本審査を通じて評価を行う。