

名古屋工業大学 大学院工学研究科

産業戦略デザイン特別履修コース

ガイダンス

はじめに

産業戦略デザイン 特別履修コース



社会人イノベーションコース長：田中 由浩

コースの概要



技術プレゼンテーション | 担当： 田口 亮

産業戦略デザイン特別履修コースとは

社会人学生と**一般学生**が共に学ぶ **異分野融合**の教育カリキュラム

高度工学，創造工学の定員は各 **20**名 + α

- **夜間(18:00-21:00)**と**土日祝**に開講される授業群
- 演習を通して，**新製品開発**や**商品企画**を学ぶ。
- 異分野融合で議論することで，
他分野の知識や**社会的ニーズ**に関する
幅広い知見を得る。



産業戦略デザイン特別履修コースとは

社会人学生と**一般学生**が共に学ぶ **異分野融合**の教育カリキュラム

高度工学，創造工学の定員は各 **20**名 + α

- **夜間(18:00-21:00)**と**土日祝**に開講される授業群

M 1	前期	<ul style="list-style-type: none"> • 技術プレゼンテーション I • 工学デザインワークショップ I • 技術戦略特論
	後期	<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ II
M 2		<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ III (or IV)



産業戦略デザイン特別履修コースとは

社会人学生と一般学生が共に学ぶ **異分野融合** の教育カリキュラム

高度工学，創造工学の定員は各 20 名 + α

- **夜間(18:00-21:00)**と**土日祝**に開講される授業群

M 1	前期	<ul style="list-style-type: none"> • 技術プレゼンテーション I • 工学デザインワークショップ I • 技術戦略特論
	後期	<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ II
M 2		<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ III (or IV)



M1で開講される4科目(8単位)を**まとめて履修**

→ 一部科目だけの履修はできない



産業戦略デザイン特別履修コースとは

社会人学生と**一般学生**が共に学ぶ **異分野融合**の教育カリキュラム

高度工学，創造工学の定員は各 **20**名 + α

- **夜間(18:00-21:00)**と**土日祝**に開講される授業群

M 1	前期	<ul style="list-style-type: none"> • 技術プレゼンテーション I • 工学デザインワークショップ I : 7/2(土), 3(日) • 技術戦略特論 : 4/23(土), 5/1(日)
	後期	<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ II
M 2		<ul style="list-style-type: none"> • 工学デザインワークショップ III (or IV)



Q: **土日祝**ってどれくらいあるの？

A: **土日**であるのはこの**4日分** + 夏休みに**1日**



授業内容の紹介

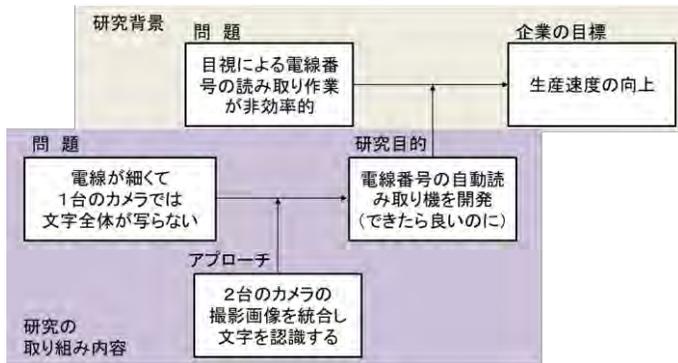


技術プレゼンテーション |

- ロジカルシンキングの技術を学ぶ
- 他分野の学生や社会人，教員と自身の研究テーマについて議論
→ 自身の研究の可能性を探る

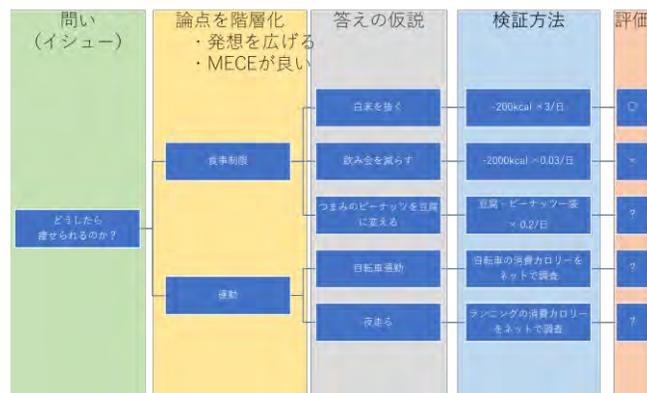
GPSモデル

目標・問題・解決策の整理



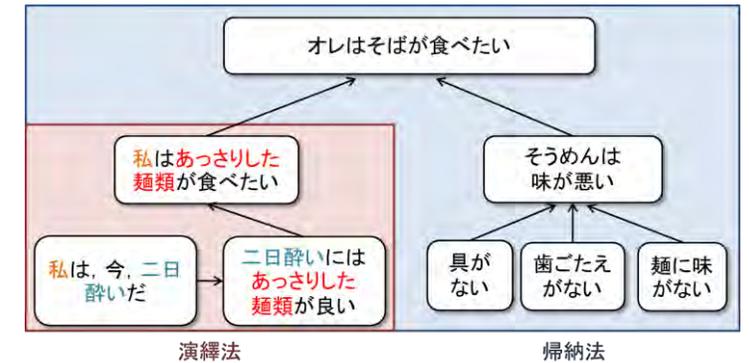
イシューツリー

問題や解決策の候補を整理



ピラミッド法

主張の論理的な整合性を確認



工学デザインワークショップ |

どのようにして**技術から価値を生み出す**のか？

- 技術と価値の関係の可視化手法（バリューブリッジ）、ファシリテーション、エスノグラフィ、デザインスケッチ等を学ぶ
- 現実の課題を分析し、解決策を提案する



N2/LAB
錦2丁目エリア
プラットフォーム

いまここにはないもので、
みらいのまちをつくる。



外部講師

エスノグラフィ



佐々 牧雄
関東学院大学 教授
元 パロアルト研究所 研究員
(米国ゼロックスの研究所)

ファシリテーション



林 加代子
(株)ソーシャル・アクティ 代表

デザインスケッチ



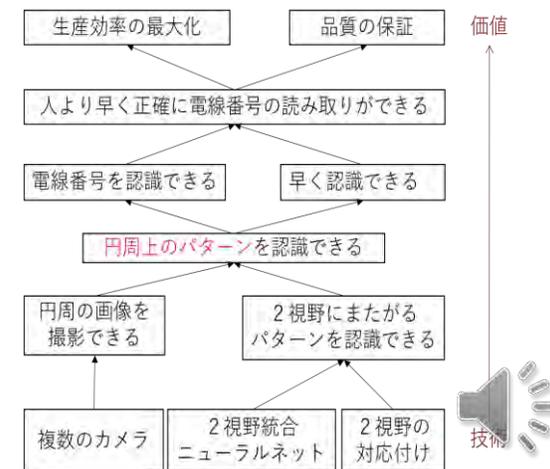
福田 哲夫
「300系」「700系」
「N700系」を担当した
インダストリアルデザイナー

プレゼンテーション



富田 和音
稲沢市議会議員
NAGOYA DESIGN HUB PROJECT 代表
元 CBCアナウンサー

バリューブリッジで 技術と価値の関係を可視化



工学デザインワークショップ | の外部講師

エスノグラフィ



佐々 牧雄
 関東学院大学 教授
 元 パロアルト研究所 研究員
 (米国ゼロックスの研究所)

ファシリテーション



林 加代子
 (株)ソーシャル・アクティ 代表

デザインスケッチ



福田 哲夫
 「300系」「700系」
 「N700系」を担当した
 インダストリアルデザイナー

プレゼンテーション



富田 和音
 稲沢市議会議員
 NAGOYA DESIGN HUB PROJECT 代表
 元 CBCアナウンサー



技術戦略特論

演習を通しデザイン思考を学ぶ

デザイン思考：実践的かつ創造的な問題解決のアプローチ。
顧客体験価値（CX）の高い製品を開発するための思考法。

演習内容

1. アイデア発想
2. プロトタイピング（試作）
3. 体験してみる
4. 改良する
（3と4を繰り返す）



鈴木 宣也

情報科学芸術大学院大学（IAMAS）
学長・教授



工学デザインワークショップⅡ & Ⅲ

工学デザインワークショップⅡ（7502 1年後期 木曜11-14限）

- ・前期工学デザインワークショップⅠでの提案に基づいて
プロトタイピングを行い，提案の有効性を検証する。

工学デザインワークショップⅢ（7403 2年前期 集中）

- ・工学デザインワークショップⅠや技術プレゼンテーションⅠで学んだ知見を自身の活動（研究含む）に活用した成果を報告する。
- ・**工学デザインワークショップⅠの夜クラスを履修した学生のみ**履修可能
- ・授業外の活動を評価するため，授業内の課題量は少ない。



受講生のメリット



1. 技術の価値化を実践的に学べる
(研究, 就職活動, 就職後に有用)
2. 社会人との議論を通してコミュ能力UP!
3. 東海地域の企業の現場の情報が得られる!
4. ファシリテーションやエスノグラフィ,
デザイン思考など創造的な思考法を学べる!
5. 他分野の友人が増える!

履修条件と修了要件の話



産業戦略デザイン特別履修コース

工学デザインワークショップは**時間割番号**に**注意**！

1年 必須	前期	<ul style="list-style-type: none"> 技術プレゼンテーションI (火 18:00-21:00) 工学デザインワークショップI (7402 木 18:00-21:00) 技術戦略特論 (火木18:00-21:00×4回, 土日祝×2回)
	後期	<ul style="list-style-type: none"> 工学デザインワークショップII (7502 木 18:00-21:00)
2年		<ul style="list-style-type: none"> 工学デザインワークショップIII or IV (集中)

※ 工学デザインワークショップは昼と夜の2クラス開講。夜(7402と7502)のみが本対象

※ 創造の学生は、工学デザインワークショップIIは任意,

• 授業を受けるための条件

原則, **1年次**の**4科目**を**全て履修登録**すること

• コース修了証を得るための条件

2年次の工学デザインワークショップIII or IVを履修し,
さらに次ページの要件をクリアすると**修了証**が出る



コースの修了要件

下記の要件を満たした学生（創造以外）に修了証を交付

- 工学デザインワークショップⅠ～Ⅳ（夜間）から6単位以上
- 技術プレゼンテーションⅠ
- 経営システム分野の専門工学分野科目を2単位以上
（ただし、指導教員が経営システム分野に属する学生は、経営システム分野科目以外の専門工学分野科目を2単位以上）
- 上記に加えて、習得単位数が**32単位以上**であること。

※ 創造工学系プログラムの学生は授業の履修はできますが修了証はできません。



コースの修了要件

1年 必須	前期	<ul style="list-style-type: none"> ・技術プレゼンテーションI：工学デザイン科目 ・工学デザインワークショップI：工学デザイン科目 ・技術戦略特論：経営システム分野科目
	後期	<ul style="list-style-type: none"> ・工学デザインワークショップII：工学デザイン科目
2年		<ul style="list-style-type: none"> ・工学デザインワークショップIII or IV：工学デザイン科目

つまり

高度工学 社会人イノベ	指導教員が 経営システム以外	<ul style="list-style-type: none"> ・上記科目を全て履修 ・習得単位数が32単位以上
	指導教員が 経営システム	<ul style="list-style-type: none"> ・上記科目を全て履修 ・経営システム以外の 専門工学分野科目を2単位以上 ・習得単位数が32単位以上
創造工学		コースの修了証は出ません



工学デザイン科目って意味あるの？

- 創造工学と社会人イノベーションコースでは修了に必須
- **高度工学**（創造・社会人以外のプログラム）では**必須ではない**

生命・応用化学，物理工学，電気・機械工学，情報工学の修了要件と特別履修コースの修了要件を満たす履修例

科目区分		習得条件	必要単位数	履修例
共通科目			4 単位以上	4
専門教育科目	専門工学分野科目（自）	8 単位以上	2 4 単位以上	9
	専門工学分野科目（他）	2 単位以上		2（技術戦略特論の 2 単位）
	工学デザイン科目			8（工学DWとプレゼン）
	数理情報科目	1 単位以上		1
	実践演習科目	8 単位以上		8
			3 0 単位以上	3 2 単位

工学デザイン科目も修了に必要な単位として活用できる！



工学デザイン科目って意味あるの？

- 創造工学と社会人イノベーションコースでは修了に必須
- **高度工学**（創造・社会人以外のプログラム）では**必須ではない**

社会工学の修了要件と、特別履修コースの修了要件を満たす履修例

科目区分		習得条件	必要単位数	履修例
共通科目			4 単位以上	4
専門教育科目	専門工学分野科目（自）	8 単位以上	2 4 単位以上	9 （技術戦略特論の 2 単位を含む）
	専門工学分野科目（他）	2 単位以上		2
	工学デザイン科目			8（工学DWとプレゼン）
	数理情報科目	1 単位以上		1
	実践演習科目	8 単位以上		8
			3 0 単位以上	3 2 単位

工学デザイン科目も修了に必要な単位として活用できる！



重要

履修には**事前登録**が必要です！

特別履修コースのサイト (<http://mta.web.nitech.ac.jp/course/>)
に**事前登録アンケート**へのリンクがあるので、
そこから履修希望の申請をして下さい。

2022年度の受付期間

2022年3月21日～4月15日

(ただし、定員を超えた時点で募集を締め切ります)



お問い合わせ

産業戦略デザイン特別履修コースに関する質問や相談は
担当の **田口 亮** (tag@nitech.ac.jp)
まで、メールかTeamsのチャットでご連絡下さい。

