

コース名	事業設計工学コース	必修・選択	選択	単位	2	学期	3Q
科目群	事業設計イノベーション科目群	科目名 (英文表記)	製品開発組織特論 Product Development Organization Management			教員名	吉田 敏

概要	<p>有形・無形の製品を創り出す各企業において、その組織的能力が、どのような特性があり、どのように活かされているのかということについて、これまでは議論が深めに進んできたとは言いきることが出来ない。</p> <p>本講義では、これまでの組織論に関する知識を供与しながら、有形・無形の製品を創る企業の特性を軸にしつつ、社会の中の実践的な企業活動や組織活動に応用できるような考え方を修得していくものである。</p>		
目的・狙い	<p>現在、様々な有形・無形の製品をつくる国内企業が、成長面からの閉塞感を感じ、短期的な対処のために、自らの強みを切り捨てようとする判断をしている可能性が考えられる。それぞれの組織には独自の組織的能力が存在しているが、それを理解していくには論理的な考え方が必要である。しかし、実際の社会活動の中では、それぞれの組織の中の構成員が、組織内部から組織的能力の特性を理解することは困難な面がある。</p> <p>本講義の目的は、有形・無形の製品をつくる組織において、どのような組織的能力を保持しているのか、また、その組織的能力を活かすにはどうすればよいのか、実践的な考え方や判断力を持つための資質を育成することが、本講義の目的となる。</p> <p>修得できる知識単位:</p> <p>1 問題解決力 1-2 環境分析力(レベル 3: 自分の専門領域を中心に単独で行うことができる) 外部環境を把握する力 1-3 事業構想力(レベル 3) 新しいビジネスモデルを考案する力(レベル 3: 自分の専門領域を中心に単独で行うことができる)</p> <p>2 知識獲得力 2-3 活用力(レベル 3) 収集した情報を活用する力</p> <p>3 マネジメント能力 3-2 管理力(レベル 4: 単独で行うことができる) マネジメントのための管理推敲を行う力 3-3 リーダーシップ力(レベル 3) リーダーとして組織を統制し方向性を見極める力</p>		
履修条件 (履修数の上限、要求する前提知識等)	特になし		
到達目標	<p>上位到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有形・無形の製品をつくる組織における、組織的能力を把握するために理解力を修得すること。 ・組織的能力の特性を活かすための方向性を指し示す判断力を得ること。 <p>最低到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各組織が、それぞれ独自の組織的能力を持っていることを理解すること。 ・組織的能力が、経済的活動に影響を及ぼしている傾向を理解すること。 		
授業実施形態 (単一または複数から構成される)	形態	○は実施を表す	特徴・留意点
	対面型	—	
	ハイフレックス型(オンタイム)	○	
	ハイフレックス型(録画併用)	—	
	録画視聴型	—	
授業外の学習	講義の内容を、教科書、参考書により予習、復習すること。		
授業の進め方 (グループワーク方式など、進め方の特徴)	<p>講義は毎回配布する資料を使用して行う。資料は独自にこの講義のために作成するもので、第 1 回から第 15 回まで連続したものである。毎回授業の始めに重要ポイントを記述させる小レポートの課題を出し、終了時に回収する。このレポートの内容から把握できる受講者の理解度、問題意識の傾向などは、その後の講義内容に反映させていく。また、毎回できるだけグループ単位の議論を行い、自分の考え方や理解度を、受講生がお互いに確認できるようにしていく。</p> <p>但し、本講義のテーマである実践的な社会活動は、日々急激な変化や議論がなされており、必要がある場合は積極的に講義内容を最新の情報に当てはめるよう、変更していく場合がある。</p>		

	回数	内容	授業実施形態 [対]、[ハ]、[録]
授業の計画	第 1 回	講義概要の説明 これまでの、モノやサービスを創る企業が、どのような強みや特性を持ってきたかを、また、どのような弱みや課題を抱えてきたかを、考えるための知見の重要性を概説し、講義全体の説明を行っていく。	[ハ(オ)]
	第 2 回	ものづくり組織の特性① 有形の製品をつくる産業における組織の特性と傾向を、これまでの事例を取り上げながら学んでいく。特に、国内企業の組織特性を理解しながら、事業の実践に対する重要な側面を理解していく。	[ハ(オ)]
	第 3 回	ものづくり組織の特性② 第 2 回に引き続き、有形の製品に関する産業分野、製品分野の組織について学ぶ。特に、産業領域特性、製品領域特性の影響を考えていく。	[ハ(オ)]
	第 4 回	ものづくり組織の設計思想① 製品やサービスをつくる組織が持つ設計思想の特性について理解し、その組織の強みや弱みを理解していく。	[ハ(オ)]
	第 5 回	ものづくり組織の設計思想② 前回に引き続き、製品やサービスをつくる組織が持つ設計思想の特性について理解し、その組織の強みや弱みを理解していく。	[ハ(オ)]
	第 6 回	ものづくり組織の設計思想③ 前回に引き続き、製品やサービスをつくる組織が持つ設計思想の特性について理解し、その組織の強みや弱みを理解していく。	[ハ(オ)]
	第 7 回	まとめとしてのグループ議論① ここまでの内容を整理しながら、グループ議論を進めていく。	[ハ(オ)]
	第 8 回	設計思想による事業戦略① つくり手としての組織が持つ設計思想の特性について理解し、事業戦略についての可能性を考えていく。	[ハ(オ)]
	第 9 回	設計思想による事業戦略② 前回に引き続き、つくり手としての組織が持つ設計思想の特性について理解し、事業戦略についての可能性を考えていく。	[ハ(オ)]
	第 10 回	設計思想による事業戦略③ 前回に引き続き、つくり手としての組織が持つ設計思想の特性について理解し、事業戦略についての可能性を考えていく。	[ハ(オ)]
	第 11 回	組織構造の基礎① モノづくり組織の基本的な考え方や知識を学んでいく。	[ハ(オ)]
	第 12 回	組織構造の基礎② 前回に引き続き、モノづくり組織の基本的な考え方や知識を学んでいく。特に、国内組織を中心に考えていく。	[ハ(オ)]
	第 13 回	技術的知識の偏在① 技術的知識がどこにあるのかを考え、国内企業を中心に、この視点から課題や戦略性を理解していく。	[ハ(オ)]
	第 14 回	技術的知識の偏在② 前回に引き続き、技術的知識がどこにあるのかを考え、国内企業を中心に、この視点から課題や戦略性を理解していく。	[ハ(オ)]
	第 15 回	まとめとしてのグループ議論② まとめとして、学んできた内容を整理しながら、グループ議論を進めていく。	[ハ(オ)]
	試験	なし	
成績評価	・内容のまとめりと約半数の講義回(詳細は授業内で説明)で、講義内容に即した小レポート課題が出され、これらによって評価される。		
教科書・教材	・吉田敏編著、『技術経営 —MOT の体系と実践—』、理工図書、2012 年		
参考図書	・藤本隆宏、野城智也、安藤正雄、吉田敏 著、『建築ものづくり論』、有斐閣、2015 年。 ・前田正史、吉田敏 他共著、『Beyond Innovation 「イノベーションの議論」を超えて』、丸善プラネット株式会社、2009 年。		

東京都立産業技術大学院大学の授業実施形態に関わる用語等について

本学では授業実施形態に関わる次の用語を用います。かっこ内は省略語を表します。

本学の授業には、以下①～③の形態があります。1科目15回の授業の中で、各回における①～③の授業形態は、あらかじめ決まっています。詳しくは、シラバスを参照の上、初回授業等で担当教員へ確認してください。

①対面型授業 [対]

教室の開講：あり、遠隔（Web会議システムによる同時視聴）：なし、ビデオ録画：あり

②ハイフレックス型授業(オンタイム) [ハ(オ)]

教室の開講：あり、遠隔：あり、ビデオ録画：あり

※ビデオ録画は復習用とし、出席はオンタイムで確認する。

③ハイフレックス型授業(録画併用) [ハ(録)]

教室の開講：あり、遠隔：あり、ビデオ録画：あり

※ビデオ録画を視聴することにより、出席の扱いとする。

④録画視聴型授業 [録]

教室の開講：なし、遠隔：なし、ビデオ録画：あり

※学生の参加の方法については、各授業回の特徴に応じて講義担当者によって指定するものとする。

授業によって、各コマごとに異なる授業形態となる。シラバスの記載内容、そして各講義の冒頭やmanabaによる指示に注意すること。

これ以外に、本学でも用いる次の用語を掲げます。

- グループワーク：少人数からなるグループを構成し、グループ内またはグループ間の議論やプレゼンテーションを経て、気づきや啓発を受けることを目的とする授業実施形態の一種です。
- LMS (Learning Managemet System)：学習管理システムを意味する。本学はmanabaを使用しています。

授業実施形態を含め上記の定義は、他の機関で少し異なる場合がありますが、本学は上記の定義を用います。

上記の用語に関わる内容で、本学の履修に関する注意事項として次があります。

【履修の注意事項】

- 各授業には、教育の質を保証するために、履修条件が設けられています。この条件には、教室／施設の許容人数、または、要求される前提知識などです。履修条件は、各授業のシラバスで説明されています。
- 教室／施設の許容人数を超えたときの対処は授業内容に依存するため、授業担当教員からその対処がシラバスで説明、または事前にLMSまたは大学掲示板などで周知されます。

- 本シラバスの目次には、カリキュラムの体系は維持されるが、次年度以降非開講となる科目が含まれる場合があります。

上記とは別に、参考として、授業実施形態を表す文部科学省の用語を次に紹介します。

- **同時性**：教員と学生間、または、学生同士の間での講義や議論などの情報伝達がリアルタイムに行われる性質を意味する。同期性とも称される。この反対語が非同時性（非同期性）です。
- **双方向性**：教員と学生間、または、学生同士の間で質疑応答や議論が双方向に情報伝達ができることを意味する。

これらの性質について、教室内での議論は2つの性質を両方とも満足していることはわかるでしょう。次に、LMS上で質疑応答の書き込みを考えます。これは、質問（学生⇒教員）に対して回答（教員⇒学生）があるという点で双方向性を有しているとみなされます。また、質問に対する回答が1日程度後にされるとします。この遅延の程度が授業の内容上許容されるならば、同時性は確保されているとみなされます。他のメディアを利用した場合も同様です。

大学院の授業は、この両方の性質を満たすことが求められています。このことは大学院設置基準に記載されています。ここに、授業形態の説明は大学設置基準の規定（大学設置基準第二十五条第二項）を準用しています。

【単位の計算方法】

単位の計算方法は次の大学設置基準第二十一条に従っています。

第二十一条 各授業科目の単位数は、大学において定めるものとする。

- 2 前項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、第二十五条第一項に規定する授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、おおむね十五時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位として単位数を計算するものとする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、大学が定める時間の授業をもつて一単位とすることができる。
- 3 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

これに従い、本学は次のように学修時間を定めています。

- ・ 講義、演習、実習など特別演習科目以外の科目：2 単位科目の場合について説明します。これは、 $2 \text{ 単位} \times 45 \text{ 時間} / \text{単位} = 90 \text{ 時間}$ の学修を必要とし、これには、授業と授業時間外学修（予習や復習など）に要する時間が含まれています。授業時間は、授業準備等を考慮して90分授業を2時間と換算し、これを15回実施します。授業時間外学修は（90時間－授業時間）となります。ただし、試験時間はこれとは別途に設けています。1 単位科目の学修時間について、本学は別途定めており、該当する科目のシラバスを見てください。
- ・ 特別演習科目：いわゆる PBL 演習を指しており半期6単位です。半期当たりの学修時間は $6 \text{ 単位} \times 45 \text{ 時間} = 270 \text{ 時間}$ を要します。本科目の学修形態は様々ですから、一律に授業時間、自学習時間等を定めてはいませんので、担当教員の指示に従ってください。