

特徴

- SDGsやSociety 5.0の社会に求められるマネジメント技術を体系的に捉えたカリキュラム。
- ことづくりやAIに関する知識や意義などを、さまざまな角度から考察できる場を得られるプログラム。
- ビジネスの最前線で活躍するビジネスマンのために講義は土日限定で、アクセスに優れた渋谷駅前のサテライトクラスを使用。
- 実践的なマネジメント力を培うために少人数制をとり、講師との対話型講義の実施。
- 修士課程では、授業科目18単位(9科目相当)の修得を要します。博士後期課程では、授業科目4単位(2科目相当)の修得を要します*1。
- 入学時期は4月および9月となります*2。

*1 上記以外に研究指導に係わる科目などの修得が必要です。
*2 C日程は4月入学になります。

入学試験

試験種別	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会人選抜 ※出願時に十分な実務経験(2年以上)を有している者について、出願書類に関する審査および口述試験を含む面接審査を統合して選考します。 ● 修士課程 ……………(1)書類審査 (2)面接審査 ● 博士後期課程 ………(1)書類審査 (2)面接審査
------	---

	B日程	C日程	後学期入学試験
出願期間	7月中旬	1月中旬	5月下旬
試験日	9月上旬	2月下旬	6月下旬
試験場	世田谷キャンパス		
合格発表	9月中旬	3月上旬	7月中旬
手続き期限	10月中旬	3月中旬	8月上旬

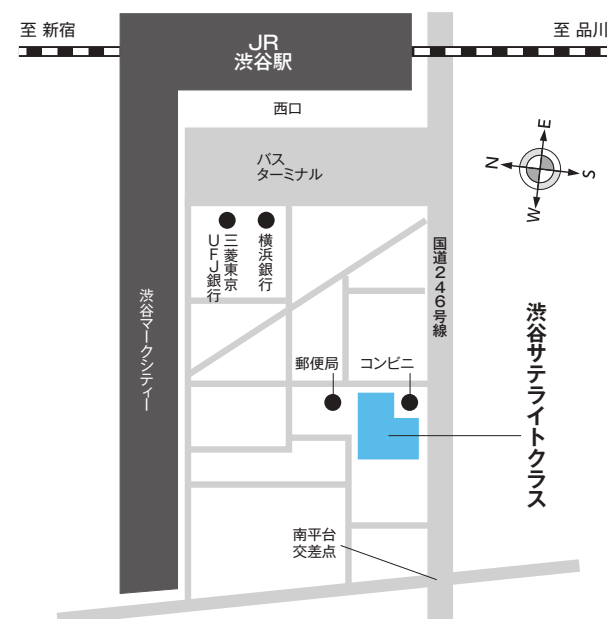
※詳細な日程は募集要項をご覧ください。

学納金

入学金	240,000円
授業料(年間)	修士 1,190,000円 博士 1,190,000円

授業料については、修士課程では50%、博士後期課程では90%の減免が社会人選抜を経て入学する全入学生に適用されます。

渋谷サテライトクラス



住所: 〒150-0043
東京都渋谷区道玄坂1-10-7 五島育英会ビルB1F



URL: <https://www.tcu.ac.jp>
大学院 総合理工学研究科

社会人
学生募集

2月26・27日
6月27日入試



大学院 総合理工学研究科



社会人選抜
ことづくりマネジメント
ビッグデータ・AI

- SDGsやSociety 5.0社会に必要な実践的マネジメント力を育成。
- 講義は土日に集中的かつ効率的に実施。
- 渋谷駅前のサテライトクラスを中心に、少人数対話型学習。
- 授業料は、修士課程で50%、博士後期課程で90%を減免。



<https://www.tcu.ac.jp/academics/graduate/scienceandengineering/programsforworkingindividuals/>

※パンフレットの電子ファイルは、上記URLからダウンロードできます。

ことづくりマネジメント プログラム - 電気・化学専攻 社会人大学院プログラム -

SDGsやSociety 5.0の社会を切り拓き、ゲームチェンジ後の社会変革のリーダーを育てることが求められる。つながる時代だからこそつなげ、新しい価値を生み出していく人材を育てることを目的とし、ことづくりをマネジメントする教育を行います。

対象

- 1) インフラ(電力、ガス、水道、プラント、メーカー、鉄道)の幹部、幹部候補生、技術者
- 2) 地方公共団体、NPOの幹部、幹部候補生、技術者
- 3) 銀行、証券会社、ベンチャーの幹部、幹部候補生、技術者
- 4) 政治家、シンクタンク、コンサルティングの幹部、幹部候補生、技術者

※個々の要素技術を結集し、大局的な考えを持ち、政策立案まで行う人材を育てるプログラムを提供する。

プログラムの狙いと内容

AI、IoTから経営や環境まで、論理的な問題発見と解決能力、創造力、そして、プロジェクトを前に進める俯瞰力と実行力を掛け算した、国や会社や組織を変革するリーダー教育を施し、総合的な「ことづくり」マネジメント力を育てます。

授業科目

自プログラム開講科目

講義科目		
1	ことづくりとひとづくり特論	論理的な問題発見と解決の進め方、「ことづくり」を学ぶ。また、「ひとづくり」も考える。
2	グローバルことづくり戦略特論	グローバル市場における「ことづくり」の例を学び、戦略を立てる礎を築く。
3	ゲームチェンジ特論	Utility 3.0、ブロックチェーン、エネルギーのパラダイムシフトを学ぶ。
4	交通とまちづくり特論	都心、観光地など、交通とまちづくりを学ぶ。渋谷の再開発も学ぶ。
5	スマートコミュニティ特論	Society 5.0、電力、ガス、水道、ビルマネジメント、昇降機などを学ぶ。
6	IoT計測通信制御特論	IoTの応用に向けた計測通信制御技術を学び、実社会への適用方法を学ぶ。
7	IoT応用とセキュリティ特論	IoTの応用と、セキュリティ技術を学び、実社会への適用方法を学ぶ。
8	VR・CGコンテンツ制作特論	VRやCGを駆使し、IoTを加速させるコンテンツの制作技術を学ぶ。
9	原子力政策・応用特論	原子力技術の最新知見と動向を学ぶ。
10	ことづくり特別講義	最新トピックスの講義をしていただく。

共通開講科目

講義科目		
11	ビッグデータ分析特論(情報専攻)	ビッグデータを中心としたデータ加工、データクレンジング、数理最適化技術
12	AI特論(情報専攻)	人工知能、機械学習、強化学習、価値関数とその最適化
13	PPP/PFI特論(社会基盤マネジメントプログラム)	PPP/PFIに関わる理論的背景、制度、技術的分析、財務分析、ファイナンス
14	国際コンサルティングエンジニアリング特論(社会基盤マネジメントプログラム)	契約方式、品質及び工程のマネージメント
15	SDGs特論(電気・化学専攻)	SDGsの概念を学び、実践をしてみる。
16	技術者倫理特論(電気・化学専攻)	過去の事件、事故を例に挙げながら、技術者倫理について学ぶ。

ビッグデータ・AI プログラム - 情報専攻 社会人大学院プログラム -

現在、世界の企業が必要としているAI人材と実際に活動している技術者の間には、約70万人という圧倒的な人材ギャップがあります。人工知能(AI)やビッグデータを専門とする高度技術者の育成を目的としています。

対象

- 1) IT企業若手～中堅技術者
学部時代にビッグデータ処理・AIについて学習しておらず、学習する必要性を感じている技術者
- 2) 製造業、建設業、医療などに従事する技術者
今後ビッグデータ・AIによる応用が見込める分野の技術者
- 3) 既にビッグデータ・AIを扱っているが理論を深く学びたい技術者

プログラムの狙いと内容

様々なシチュエーションにおいて、理論的背景を理解しつつ、実務に対してAIやビッグデータを活用できる技術者を養成します。ビッグデータとAIの全体を網羅できる講義を体系的に受講することで、ビッグデータに対する実践的な統計処理と人工知能を適用できるスキルを身に付けることができます。

授業科目

自プログラム開講科目

講義科目		
1	スマート社会創生特論	Society 5.0、AI、サイバー空間とフィジカル空間の融合
2	画像解析特論	医用画像解析、深層学習、類似画像検索、一般物体認識
3	データベース特論	SQL、分散型データベースシステム、障害回復
4	データ可視化特論	多次元・時系列データ・グラフ構造の可視化、対話型可視化
5	統計工学特論	統計理論と確率論、ビッグデータを中心とした分析手法、行動分析
6	パターン情報処理特論	パターン認識、音声認識、画像知覚とパターン処理、物体認識
7	ヒューマンインタフェース特論	人工知能を用いた知的情報処理、ヒューマンインタフェース、自然言語処理
8	通信システム工学特論	移動通信方式、第5世代移動通信方式による無線アクセス技術
9	通信ネットワーク特論	クラウドやIoTを対象としたAIやデータマイニング技術
10	電子計算機特論	スーパースカラ方式、ソフトウェア・スケジューリング

※修了要件として、自専攻P開講科目は5科目10単位以上、修得すること。授業科目は合計18単位以上を修得すること。
2) 実習(4単位)
3) 特別研究(8単位): 修士論文に代えて、特定課題研究(調査研究)でも可とします。