

1. 科目コード

1231

2. 科目名

M11: プロジェクトマネジメント

3. 担当教員

伊藤 守 (Mamoru Ito)

4. 開講期

秋2期

5. 履修要件(前提科目)・重要情報

特になし

6. 科目の目的・概要

プロジェクトのライフサイクル全般を網羅し、計画立案、定量的管理、リスク対応といった標準的手法からAI活用や倫理までを体系的に学習します。グループ演習での計画書作成とキックオフの模擬体験を通じ、実務で直面する課題を論理的に解決し、多様なステークホルダーと合意形成を図るための実践的なマネジメント能力を養います。

7. 授業概要

- 1 プロジェクトマネジメントの基礎
- 2 プロジェクトを取り巻く環境と倫理的責任
- 3 プロジェクト・スコープとWBS
- 4 プロジェクト見積り
- 5 ステークホルダー・エンゲージメントとコミュニケーション
- 6 ネットワーク図とスケジューリング
- 7 アーンドバリューマネジメント (EVM)
- 8 リスクマネジメント
- 9 プロジェクト品質
- 10 アジャイル・アプローチ
- 11 AI とプロジェクトマネジメント
- 12 プレゼンテーション・スライドの作成
- 13 グループ演習(仮想プロジェクトの計画書作成)
- 14 グループ演習(仮想プロジェクトの計画書作成)
- 15 グループ演習のプレゼンテーション(キックオフ・ミーティング)
- 16 期末試験(多肢選択式・オープンブック方式)

8. 教科書

特になし

9. 参考書

鈴木 安而. 図解入門 よくわかる 最新 PMBOK第7版の活用. 秀和システム, 2023.
鈴木 安而. 図解でわかるアジャイル・プロジェクトマネジメント. エスシーシー, 2016.

10. 科目の学習目標

- (1) 現実的かつ実行可能なプロジェクト計画を策定することができる
- (2) プロジェクトの進捗状況を客観的に評価し、軌道修正を行うことができる
- (3) 潜在的なリスクを特定・分析すると共に、プロジェクトの品質管理を実施できる
- (4) ステークホルダー管理の重要性を理解し、適切な合意形成を図ることができる
- (5) アジャイルやAI活用など最新の動向を把握し、様々な課題に倫理的に行動することができる
- (6) チームメンバーと協力して一貫性のあるプロジェクトを計画し、キックオフミーティングで発表できる
- (7)
- (8)

11. 本学の教育目標と科目の学習目標との対応

| 教育目標 | | 学習目標 | |
|----------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| 高度ICT スキルの修得 | 基礎的素養 | (1) (2) | |
| | 専門知識および業務応用力 | (3) (4) (5) | |
| 人間力 (=探究力) の修得 | 自ら強みを磨き続ける力 | | |
| | 自ら社会における 課題を発見し、 解決する力 | 課題設定 | (2) (3) (4) |
| | | 仮説立案 | (2) (3) (4) |
| | | 仮説検証 | (2) (3) (4) |
| | | 実行 | (6) |
| | 社会人基礎力 | 前に踏出す力 | (2) (3) (4) |
| | | 考え抜く力 | (2) (3) (4) |
| チームで働く力 | | (5) (6) | |
| 職業倫理の修得 | | (3) (5) | |

12. 評価方法と配点

| 学習目標 | 達成度評価方法と配点 | | | | | |
|------|------------|------|------|----|-----|------|
| | 期末試験 | 小テスト | レポート | 発表 | 成果物 | 振り返り |
| (1) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| (2) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| (3) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| (4) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| (5) | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| (6) | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| (7) | | | | | | |
| (8) | | | | | | |
| 配点 | 30 | 25 | 10 | 10 | 20 | 5 |

13. 評価基準

| | |
|------|--|
| 期末試験 | 多肢選択式試験により、学習目標に掲げた基礎的事項に関する理解度と応用力を評価する。教材持ち込み可能なオープンブック方式の試験のため、知識は問わない。 |
| 小テスト | 多肢選択式テストにより、各授業で実施した内容に関する理解度と応用力を評価する。オープンブック方式のテストのため、知識は問わない。 |
| レポート | 記載内容の合目的性、レポートの構成、議論の妥当性、提案の独創性の観点から評価する。 |
| 発表 | 発表内容の合目的性、発表の構成、議論の妥当性、提案の独創性の観点から評価する。 |
| 成果物 | 作成した図表やドキュメントの妥当性及び分かりやすさ・客観性の観点から評価する。 |
| その他 | 振り返り:各授業後に学生が提出する振り返りコメントを、理解度、考察・洞察力、応用力の観点から評価する。 |

14. アクティブラーニング(A:行っている B:やや行っている C:行っていない)

| | |
|--|-----|
| 授業時間全体に占めるアクティブラーニングの時間的な割合 | 40% |
| 1 授業で得られた知識や技能を活用し、出題された問題を解いたり、課題に取り組むなど能動的学習を行う | A |
| 2 グループワークで課題に取り組む、学生同士が自由に発言することで何らかの課題に取り組むなど能動的学習を行う | A |
| 3 能動的学習の成果を発表し、そのフィードバックを得て自ら主体的に振り返り、学習効果を高める | A |
| 4 学生自身が主体となって、授業における学習の方向性を定める | C |

15. 備考

- ・授業では教科書は利用しませんが、受講者には授業資料を公開します。
- ・昼の授業は教室での対面授業のみとなります。オンライン授業を希望する場合は夜授業に参加してください。
- ・夜授業はオンライン授業のみとなります。
- ・オンライン授業では、出席者を確認するため、ビデオをオンにしてください。
- ・授業の一部を収録し、授業期間中、受講者にはオンデマンド配信する予定です。

16. 授業計画

(注)授業計画は、あくまでも予定であり、実施時に、適時、追加・変更・修正等が生じる場合があります。

第1回 プロジェクトマネジメントの基礎 (講義 45分, 演習45分)

この授業では、理論的観点と応用的観点の両方から、プロジェクト管理の基本概念を学習します。

1. プロジェクトとプロセスの定義
2. プログラムマネジメントとポートフォリオマネジメント
3. 組織戦略とプロジェクトマネジメント
4. プロジェクトマネジャーのコンピテンシー

第2回 プロジェクトを取り巻く環境と倫理的責任 (講義 45分, 演習45分)

プロフェッショナルの仕事環境、プロジェクト・マネジャーのための支援システム及びプロジェクトマネジャーの倫理的責任を学びます。

1. 組織のプロセス資産と企業の知識ベース
2. プロジェクトマネジメント・オフィス(PMO)
3. プロジェクトに対する組織の影響
4. プロジェクトにおける倫理、ジレンマ

第3回 プロジェクト・スコープとWBS (講義 45分, 演習45分)

プロジェクトの目標達成に必要な作業範囲(スコープ)の定義から、それを実行可能な単位に分解するWBS(Work Breakdown Structure)の構築手法までを学習します。

1. プロジェクト・スコープの定義と立ち上げプロセス
2. WBSの構造と基本原則(100%ルール)
3. WBSの構築アプローチ(作業型と成果物型)
4. 責任分担と組織・資源の割り当て

第4回 プロジェクト見積り

(講義 45分, 演習45分)

プロジェクトチームは、スケジューリングと予算化のために、プロジェクトの所要期間やコストを見積ります。

1. プロジェクトの不確実性
2. 定量的見積り(類推見積り・パラメトリック見積り・ボトムアップ見積り)
3. 相対見積り・定性的見積り
4. コンティンジェンシー予備とマネジメント予備

第5回 ステークホルダー・エンゲージメントとコミュニケーション

(講義 45分, 演習45分)

ステークホルダーとは、プロジェクトに影響を与える可能性があるか、またはプロジェクトによる影響を受けると考える可能性がある個人や組織のことです。プロジェクトチームは彼らから、より良い支援を得るために適切な関与を促します。

1. ステークホルダーの特定
2. ステークホルダー分析
3. 影響力と関心マトリックス
4. コミュニケーションマネジメント

第6回 ネットワーク図とスケジューリング

(講義 45分, 演習45分)

プロジェクトのアクティビティやリソース、論理的な関係性を合理的に整理・統合し、スケジュールを作成することにより、プロジェクトをマネジメントしやすくなります。

1. 往路／復路の時間計算
2. アロー・ダイアグラム法 (ADM) とプレシデンス・ダイアグラム法 (PDM)
3. タスクの依存関係、ラグとリード
4. ガントチャートの作成

第7回 アーンドバリューマネジメント (EVM)

(講義 45分, 演習45分)

EVMは、プロジェクトの進捗状況を測定し、起こりうる成果を予測することで、客観的なデータを用いてタイムリーかつ有益な意思決定を行うことを可能にします。

1. プラント・バリュー (PV), アーンド・バリュー (EV), および実コスト (AC)
2. 差異分析のためのスケジュール差異 (SV) とコスト差異 (CV)
3. スケジュール・パフォーマンス指数 (SPI) とコスト・パフォーマンス指数 (CPI)
4. 残作業見積り (ETC) および完成時総コスト見積り (EAC)

第8回 リスクマネジメント

(講義 45分, 演習45分)

プロジェクトの目標達成に影響を及ぼす不確実な事象(リスク)を事前に特定・分析し、それらに対する対応策を計画・実行・監視する体系的なプロセスを学びます。

1. 定性的／定量的リスク分析
2. リスクの発生確率と発生確率／影響度マトリクス
3. 脅威と好機に対する4つの代替戦略
4. 認知バイアス

第9回 プロジェクト品質

(講義 45分, 演習45分)

品質に対する期待を満たすことは、プロジェクトにおける重要な成功要因の1つです。しかし、品質とは何でしょうか。良い品質の意味を理解し、品質とその管理の概念をつかみます。

1. 品質の定義と等級 (グレード) との違い
2. 品質コスト
3. 費用便益分析
4. 品質管理7つ道具

第10回 アジャイル・アプローチ

(講義 45分, 演習45分)

アジャイルアプローチは、変化への柔軟な対応、迅速なリリース、顧客フィードバックに基づく改善を重視し、不確実性の高いプロジェクトに適しています。

1. アジャイルソフトウェア開発宣言
2. ユーザストーリー
3. スクラム
4. プロダクト・バックログとスプリント・バックログ

第11回 AI とプロジェクトマネジメント

(講義 45分, 演習45分)

AIツールを使いこなし、AIプロジェクトを成功に導く次世代型プロジェクトマネジャーの視点を学びます。

1. プロジェクトマネジメント業務におけるAI活用
2. 生成AIによる計画策定の高度化
3. AIプロジェクトのマネジメント
4. AI特有の品質管理とリスク

第12回 プレゼンテーション・スライドの作成

(講義 45分, 演習45分)

プロジェクトでは様々なステークホルダーに対してプレゼンテーションを行う機会が数多くあります。授業ではわかりやすいスライドを作成する方法を学びます。

1. プレゼンテーションの難しさ
2. 基本ルール
3. デザインの基礎と原則
4. グラフと表

第13回, 第14回 グループ演習

(演習180分)

仮想の課題解決プロジェクトを設定し、授業で学んだ手法を活用してプロジェクト計画書を作成し、キックオフ ミーティングで発表します。

1. 3~4人のグループを作る
2. 取り組むテーマ (課題) を決める
3. 分担を決める、計画書を作成する
4. キックオフ ミーティングで発表する

第15回 プレゼンテーション

(発表90分)

グループ演習で作成した計画書を使用して、グループ毎にキックオフ・ミーティングを行います。全員が発表できるように工夫してください。

第16回 期末試験

(試験90分)

学習目標の到達度を評価するため、期末試験を実施する予定です。

1. 選択式試験(テキスト持ち込み可)