



データ&イノベーション学群 カリキュラム

※ 応用・実践系(PBL)の科目群 **緑色**、原理・基礎リベラルアーツ科目群 **灰色**

データ系科目群

データ&イノベーション統合のための科目群

イノベーション系科目群

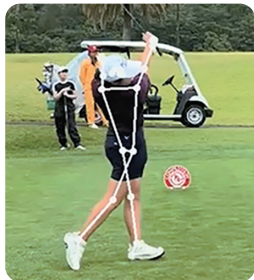
分野	AIデータサイエンス	データエンジニアリング	エンジニアリングリベラルアーツ	デジタルビジネス	事業創造	ビジネスリベラルアーツ	ビジネス基礎	ビジネスバリエーション	
能力	機械学習・統計解析	ITアーキテクチャー・セキュリティ	ものづくり基礎原理	デザインシンキング	課題発見・分析 価値創造	人間活動の基礎原理	経営・マーケティング	会計・金融	
4年	卒業研究								
3年	環境リモートセンシング		社会システムデザイン		アセット・マネジメント		金融論		
	AIヒューマンセンシング		地域DXの実践		行政経営論				
	AIロボティクス		イノベーション実践		経営と組織管理				
	機械学習アドバンス応用実習		デジタルビジネスの フロンティア		高知の最先端農業-IoP(Internet of Plants)-		経営戦略論		
2年	機械学習と深層学習		事業創造・起業特論		地域産業・起業論		ビジネス英語		
	空間情報学		未来社会経営		現象分析論		AIマーケティング		
	データ工学のための 数学2	ネットワークシステムと セキュリティ	未来社会基盤計画		感性情報学概論		マーケティング論		
	情報ネットワーク基礎		DXのケーススタディ2		消費行動論		社会心理学		
	人工知能と計算知能	地球システムデザイン	イノベーション創出		経営管理論				
	統計モデル	IoT概論	DXのケーススタディ1		ビジネス英語基礎				
1年	データサイエンスの実践	データマイニング	計測基礎	デジタルビジネス・ トランスフォーメーション	マネジメント構造論				
	データ工学のための 数学1	インターネット システム	電気回路基礎	先端デジタル価値創造					
	データ&イノベーション概論								
	データサイエンスリテラシー	データサイエンスの基礎		ITビジネス・ マーケティング入門		English 1		English 2	
	情報科学応用	情報科学基礎		社会資本マネジメント		イノベーションの倫理		基礎心理学	
	データ工学のための 数学基礎	コンピュータシステム	力学 2			簿記・会計		簿記・会計	
数学4	ICT概論	材料力学			経営学基礎		経営学基礎		
基礎数学	コンピュータ リテラシー	力学 1			経済学基礎		経済学基礎		

4年次科目

- 自然
- 数学7
- 物理学概論
- 工学系共通
- 共生のための技術者倫理
- 流れの科学
- 制御基礎
- 基礎化学
- 生命科学
- 量子力学
- 工学概論

例えばこんな学び ▶ Project Based Learning (PBL) 企業や団体とタッグを組み、学生が実社会の課題解決に挑む実践型のプログラム。10種ある第1期プロジェクトから、3つの挑戦を紹介します。

心技体をデータで支える トッププレイヤー 育成 明德義塾中学・高等学校ゴルフ部



全国大会優勝やアジアジュニア制覇といった輝かしい実績を誇り、横峯さくらや松山英樹ら名選手を輩出してきた明德義塾中学・高等学校ゴルフ部。その強豪校に、最先端のデータサイエンスを導入し、トッププレイヤーのパフォーマンスを支える取り組みを進めています。

プロジェクトは「技術面」と「心身面」の二本柱。技術面では、選手のスイング中の動画に、腕、肩、腰などの点を打って座標化し、骨格の動きを数値化(左の写真)。それをAIが解析することで、「ボールが右にそれた原因」や「フォームを安定させるポイント」といった改善点を導き出します。従来は感覚に頼りがちだったプレーの確認を、データで裏づけられるのが特色です。心身面では、ウェアラブルデバイスで心拍数からストレスの状態などを継続的に測定。AIの解析によって疲労や回復不足を早期に察知し、選手ごとに最適な休養や練習方法を助言します。このように技術と心身の両面を統合することで、心技体をトータルで支える仕組みにつなげようとしています。6月には、学生が試合に帯同し、現場での実践に挑戦。競技中に撮影したスイング動画と、計測した心拍などのデータをその場で分析し、課題や改善策をスライドにまとめて、当日中に選手へフィードバックしました。

文化資産とデジタルでめざす市中心部の活性化

協同組合帯屋町筋／高知県立高知城歴史博物館

高知市の中心部に位置する帯屋町筋商店街と高知城歴史博物館、そして本学群が手を携え、文化資産とデジタル技術を融合させた新たなプロジェクトが始まっています。かつての城下町の姿をデジタルで見える化し、歴史体験を通じて商店街と博物館の双方に人を呼び込み、街全体の活性化をめざします。

テレマティクスデータで挑む「事故ゼロ社会」

あいおいニッセイ同和損保

「事故を未然に防ぐ保険」をめざす、あいおいニッセイ同和損保では、その実践のひとつとして、本学群と共同でテレマティクス技術を活用したプロジェクトを進めています。運転挙動を記録する技術と心理学を組み合わせ、運転行動と性格傾向の相関を分析、ドライバーに安全運転を促す仕組みづくりをめざしています。