

授業科目	数学リテラシー				実務家教員担当科目	-	
単位	1	履修	選択	開講年次	1	開講時期	前期
担当教員	齋藤 朗宏						
授業概要	<p>「数学なんて人生の何に役立つのか」というのはよく聞く言葉である。実際、生活する上で数学の知識を使っていない人も少なくはない。しかし、数学や、それを基本とした思考法を正しく用いれば、より適切で、効率的な判断ができる場面は多く存在する。</p> <p>この授業では、日常的な買い物やアルバイト、スマートフォンのゲームなど、特に生活する上で、物事の判断に直結するような具体的な場面を取り上げ、その中で数学の知識をどのように用いればいいのか、数学の知識を正しく用いた結果判断がどのように改善されるのかについて、コンピュータを使って実際に計算しながら学習する。</p> <p>数学やコンピュータについての前提知識は、それぞれ四則演算程度、Windows の基本操作程度で問題ないので、苦手意識を持っている人にこそ、数学によって物事の考え方が変わることを経験して欲しいと考えている。</p>						
授業形態	対面授業		授業方法	Google フォームを利用した事前クイズ・復習テストの実施と事前クイズの結果を利用した授業内での解説を実施。			
学生が達成すべき行動目標							
標準的レベル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数学を使った判断のために、自分が解くべき問題はなにかを理解している。 ・ 数値にかかわる判断が必要になったときに、直感ではなく計算で判断できるようになる。 ・ 判断を行った際に、なぜそう判断したかを説明できるようになる。 <p>たとえば、2つの商品のうちどちらを買うのが望ましいかと聞かれたとき、それを判断するために、商品をどのように比較すればいいのかの見通しが立てられ、それに従って計算する過程を理解しており、それを何らかの形で表現できる。その他の問題においても同等の能力を身につけている。</p>						
理想的レベル	<p>たとえば、2つの商品のうちどちらを買うのが望ましいかと聞かれたとき、それを判断するために、2つの商品をどのように比較すればいいのか明確に理解し、それに従って正しく計算・判断することができ、かつその判断に至った過程をわかりやすく説明できる。その他の問題においても同等の能力を身につけている。</p>						
評価方法・評価割合							
評価方法	評価割合（数値）		備考				
試験	0						
小テスト	98%		詳細な点数配分については第1回講義時に説明する				
レポート	0						
発表（口頭、プレゼンテーション）	0						
レポート外の提出物	0						
その他	2%		授業態度を指す				
カリキュラムマップ（該当 DP）・ナンバリング							

DP1	○	DP2	-	DP3	-	DP4	-	ナンバリング	NT10504J EN10504J TO10504J
学習課題（予習・復習）									1 回の目安時間（時間）
予習：表計算ソフトの起動方法の確認，事前クイズへの回答。 復習：講義資料を読み返し，表計算ソフトの操作方法の習得，復習テストへの回答。									4
授業計画									
第 1 回	数学は人生に役立つのか？ ～この授業で目指すべきゴールの確認								
第 2 回	Excel 入門 ～この授業の中で必要となるスキルを修得する								
第 3 回	数学を使った判断とは？ ～解くべき問題の見つけ方，正解の設定のしかたを身につける								
第 4 回	あなたなら，どちらのアルバイトを選びますか？ ～単位とは何か理解する・単位をそろえる方法とその意味を理解する								
第 5 回	感染していない人を感染していると診断する検査に意味があるのか ～確率を使った判断方法を理解する								
第 6 回	骨折したら 10 万円貰えます ～期待値を使った判断方法を理解する								
第 7 回	ドリンクの安いお店は料理も安いのか？ ～比例関係と相関関係，因果関係の違いを理解する								
第 8 回	数学は人生に役立つのか？ ～全体のまとめと最終テスト								
テキスト	使用しない。授業のスライドを Google Classroom にて配布する。								
参考図書・ 教材／デー タベース・ 雑誌等の紹 介	必要に応じて紹介する								
課題に対す るフィード バックの方 法	事前課題の全体における回答状況を授業内で掲示しフィードバックとする。								
学生へのメ ッセージ・ コメント	<p>Windows PC の基本的な操作ができること。 公式を覚えているなどの数学力は求めません。四則演算程度が理解できていれば問題ないです。</p> <p>この授業で取り上げる話題やそこで用いる計算は生活に直結したものが多く、自分の普段の生活の中で、この授業で学んだ計算方法が使える場面を積極的に探し、実際に試してみてください。数式を解いたり、証明したり、公式を覚えたりすること（これらもちろん重要です）が目的の授業ではないので、そういった基礎固めをしたい人の期待には応えられませんが、数学を学ぶことの意義が知りたい人には向いていると思います。</p> <p>配点を見るとわかるとおりで、小テストの配分が非常に大きくなっています。毎週しっかりと課題に取り組むのが重要な授業となっているので注意してください。</p>								