

授業情報				
開講年度	2021年度	開講箇所	グローバルエデュケーションセンター	
科目名	数学基礎プラスα（金利編） 03			
担当教員	高木 悟／曾布川 拓也／野口 和範／村尾 智			
学期曜日時限	春クォーター 01:無フルOD			
科目区分	数学科目	配当年次	1年以上	単位数
使用教室		キャンパス		1
科目キー	9S02000001	科目クラスコード	03	
授業で使用する言語	日本語			
授業方法区分	フルオンデマンド(曜日時限なし)			
コース・コード	MATX1010			
大分野名称	数学			
中分野名称	数学			
小分野名称	数学			
レベル	初級レベル(入門・導入)	授業形態	オンデマンド	
	オープン科目 フルオンデマンド授業			

シラバス情報							
副題	金利でだまされないために						
授業概要	※01・02・03とも同一内容です。1つしか履修できません。 本科目は、早稲田大学の全学基盤教育「数学基礎プラス」シリーズの1つで、Waseda Moodle によるフルオンデマンド形式の講義である。このα（金利編）では高校数学の知識を前提とせずに授業を進めるので、数学が苦手であっても安心して学習できる。銀行などにお金を預けるとき、また金融業者からお金を借りるときに、単利や複利などの基本的な金利計算を知らないことにより、じつは損をしていることもある。本科目では、金利計算のうち比較的考察しやすい「単利」と「複利」に焦点を絞り、その計算のしくみとそれに必要な数学の基礎を講義する。最終的に単利と複利の問題がたやすく解決できるような数学的能力の習得と、それらのしくみの理解を到達目標としている。また、論理的思考能力についても、本科目を受講することにより自然と身に付けられるよう専用の教科書を用いて講義する。いまでは数学を避けてきた文系学生を主な対象とし、高校数学の知識を前提とせずに基礎からわかりやすく講義する。また、本科目を含む「数学基礎プラス」シリーズでは、教務補助のLA（教育コーチ）による対面指導のほか、質問用ML（メーリングリスト）を用意しているので、授業内容で理解できなかった点や質問したい点を気軽に聞くことができる。おおいに利用し、理解を深めてほしい。 ★★「数学基礎プラス」シリーズのウェブサイト https://www.waseda.jp/inst/gec/gec/academic/math/						
授業の到達目標	数学の基礎知識（数列・指数・対数）、金利の基礎知識（金利用語・単利計算・複利計算）、論理的思考能力が身に付く。						
事前・事後学習の内容	事前学習：教科書の当該回の内容を読む。 事後学習：授業で扱った例題・問題を解き、教科書の類題を解く。 事前学習と事後学習あわせて2時間程度かかると想定される。						
授業計画	1: #1. 単利と等差数列1 単利計算, 数列, 数列の和 2: #2. 単利と等差数列2 等差数列, 等差数列の和, 等差数列と単利計算 3: #3. 複利と等比数列 複利計算, 等比数列, 等比数列の和, 等比数列と複利計算 4: #4. 複利計算と指数計算 半年複利と1年複利, 指数法則, 累乗根, 指数の拡張, 累乗の大小 5: #5. いろいろな複利計算 いろいろな複利計算, 経過時間を実数とした単利・複利における元利合計 6: #6. 複利計算と対数 複利計算, 対数, 対数法則, 対数の大小 7: #7. ローンの金利 ローンの残高, ローンの返済年数 8: #8. 総復習と最終試験 総復習, 最終試験						
教科書	「数学基礎プラスα（金利編）2020」 早稲田大学グローバルエデュケーションセンター数学教育部門編 早稲田大学出版部 2020年 早稲田大学内の生協、amazonで取り扱っています。一般の書店で取り寄せてもらうことも可能です。						
参考文献	(1)「理工系のための基礎数学 [改訂増補版]」 高木悟・長谷川研二・熊ノ郷直人共著 培風館 2020年 (2)「経済系のための微分積分 [増補版]」 西原健二・瀧澤武信・玉置健一郎著 共立出版 2018年 (3)「数学基礎プラスβ（金利編）2020」 早稲田大学グローバルエデュケーションセンター数学教育部門編 早稲田大学出版部 2020年						
成績評価方法	<table border="1"> <thead> <tr> <th>割合</th><th>評価基準</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>試験: 30%</td><td>#8(第8回)に実施する最終試験の得点がそのまま成績に反映される。</td></tr> <tr> <td>平常点評価: 70%</td><td>#1(第1回)から#7(第7回)のドリルと小テストの得点がそのまま成績に反映される。詳細は履修登録後に Waseda Moodle 当該科目内にアップされている「ガイダンス資料」を確認すること。</td></tr> </tbody> </table>	割合	評価基準	試験: 30%	#8(第8回)に実施する最終試験の得点がそのまま成績に反映される。	平常点評価: 70%	#1(第1回)から#7(第7回)のドリルと小テストの得点がそのまま成績に反映される。詳細は履修登録後に Waseda Moodle 当該科目内にアップされている「ガイダンス資料」を確認すること。
割合	評価基準						
試験: 30%	#8(第8回)に実施する最終試験の得点がそのまま成績に反映される。						
平常点評価: 70%	#1(第1回)から#7(第7回)のドリルと小テストの得点がそのまま成績に反映される。詳細は履修登録後に Waseda Moodle 当該科目内にアップされている「ガイダンス資料」を確認すること。						
備考・関連URL	本学の定める当該クォーター授業開始日の00:00ちょうどから#1(第1回)がスタートし、当該クォーター授業終了日の23:55ちょうどに最終試験が終了する。 詳しい授業スケジュールについては、下記関連資料(授業カレンダー)を参照のこと。 2021年度の本科目のビデオ講義担当は、高木悟教授です。						
関連資料	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイトル</th><th>掲載日時</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>授業カレンダー(2021年度・春クォーター)</td><td>2021/01/25 15:50:51</td></tr> </tbody> </table>	タイトル	掲載日時	授業カレンダー(2021年度・春クォーター)	2021/01/25 15:50:51		
タイトル	掲載日時						
授業カレンダー(2021年度・春クォーター)	2021/01/25 15:50:51						