

シグマインベストメントスクール1級取得講座
専門科・研究科 第118期のご案内
(2020年5月開講)

当スクールは、優れた金融理論を学ぶ場を提供し、金融実務の向上・発展に寄与します。これまで、受講された多くの方々より高い評価をいただいております。今期3コースも自信をもって受講をお薦めいたします。是非ご検討ください。

- 「研究科」 金利モデルコース
- 金融リスク管理コース
- スワップコース

シグマベースキャピタル株式会社

〒104-0033 東京都中央区新川1-3-10 旭ビルディング5F

TEL:03-6222-9843 FAX:03-6222-9842

<https://www.sigabase.co.jp/>

第118期 専門科・研究科開講にあたって

シグマインベストメントスクールは1990年11月の開講以来、我が国唯一の実践金融・投資・企業財務理論の専門教育機関として高いご評価をいただいております。現在では、官公庁や内外の金融機関をはじめ、300社を超える企業様とその従業員の方々にご利用いただいております。

このたび、おかげさまで第118期 専門科・研究科の開講を迎える運びとなりました。当期も、各分野で優れた業績・研究成果を挙げている講師陣のもと、“実務に役立つ理論修得”を命題に、基礎から最先端に至る理論と実務への応用コースを開講します。

カリキュラム編成・講義内容・講師の選定には、特に注意を払い運営を行っています。講義の質の維持向上と同時に受講生のご要望にもお応えするため、毎回の講義終了時にいただくアンケート結果を次回講義に反映させつつ、常にベストな講義の実施を心掛けています。

我が国の人口ピラミッドと社会・経済構造の急激な変化は、金融業務・投資業務・企業財務運営のありかたにも抜本的変革を要求するに至っています。高品質で時代要請に即した当該教育への企業ニーズと重要性は、ますます増大するものと考えています。このような基本認識の下、当スクールでは今後ともその使命を全うすべく日々精進して参ります。

第118期 専門科・研究科につきましても、貴社人材育成の一助としてご活用くださいますようお願い申し上げます。

2020年2月



シグマインベストメントスクール 学長
シグマベースキャピタル株式会社 シニアフェロー

田 渕 直 也



シグマベースキャピタル株式会社 取締役社長

荒 崎 秀 一

目次

シグマインベストメントスクール教育体系について	4
スクール説明会のご案内	4
実施スケジュール	4
実施概要	4
第 118 期 専門科・研究科の概要	5
料金体系	5
「キャッシュレス・消費者還元事業」のご案内	5
お申込からコース初日までの注意事項	6
申込手続き	6
企業派遣による受講手続きの流れ	6
運営概要	7
事前配布資料と講義資料	7
会場	7
第 118 期 専門科・研究科 各コースの詳細	8
「研究科」金利モデルコース	8
金融リスク管理コース	10
スワップコース	12
講師陣のご紹介（コース順）	14
第 119 期～第 121 期 開講予定コースのご案内	16
厚生労働省「人材開発支援助成金」ご活用のご案内	17
個人情報の取扱いについて	18

～～～ シグマインベストメントスクールの特長 ～～～

- 弊社フェロー、実務プロフェッショナル並びに学識者で構成される一流講師陣による講義。
- 当社教育開発部による最新金融技術・理論および実証研究のスクールへのフィードバック。
- 専門科・研究科を頂点とした体系的カリキュラム（入門レベル、 Σ 3 級レベル、 Σ 2 級レベルの通信教育講座は開講以来 29 年余で約 300 の官公庁、銀行、証券会社等の金融機関をはじめ、事業法人等に幅広く採用され、多数の受講者を迎えております）。
- 全講義終了後には「シグマ 1 級検定試験」を実施し、受講生および派遣責任者の目に見える形で成果をフィードバック。
- 修了レベルに達しない受講生に対する責任教育（シグマ 1 級検定試験不合格の場合は、次期開催コースに無料で編入）。
- 専用教室を有し、受講生 1 人に 1 台ずつパソコンを配するなど充実した教育環境を提供。

シグマインベストメントスクール教育体系について

シグマインベストメントスクールは初級～中級者向けの通信教育と、上級者向けの通学制スクール（専門科・研究科）から構成されており、各段階に応じたきめ細かい教育を行っております。

シグマ・1級スペシャリストコース（通学制スクール・研究科） スペシャリスト育成
シグマ・1級コース（通学制スクール・専門科） プロフェッショナル育成



シグマ・2級コース（通信教育） 実務応用力養成



シグマ・3級コース（通信教育） 基礎理論修得

スクール専用教室で実施する専門科をはじめとして、各種公開講座、企業からの受託研修、通信教育、出版部門による書籍等により、多様な講義形式とオリジナル教材で聴講できる態勢を整えています。
※通信教育の内容については、別途配布している通信教育用パンフレットをご覧ください。

スクール説明会のご案内

実施スケジュール

- ・下記日程でスクール説明会を行います。ご参加希望コースの内容・運営方法等をお聞きになられた後、当日実施するコースで「専門科」の講義をご体験ください（参加は任意）。
- ・説明会は事前予約制です。下記一覧からご希望日をお選びの上、弊社教育開発部までご連絡ください。

見学コース	開催日	備考
(116期) 金融リスク管理コース	2020年2月25日(火)	ご見学は、現在開講中の116期、117期の2コースのうち、どちらかにご参加いただけます。
(117期) デリバティブ実践短期習得コース	2020年2月28日(金)	

お問い合わせ先：当社教育開発部（03-6222-9843）

- ※ 説明会の開催時間は、18:10～19:00です（要予約）。
- ※ 上記日程以外でもご相談を承ります。お気軽にお問合せください。
- ※ 開催場所：シグマインベストメントスクール教室（P7参照）

実施概要

1. 弊社担当者からスクールのご説明
2. 質疑応答
3. 実際の講義見学（30分程度）
※ 全所要時間は約50分程度です。

第 118 期 専門科・研究科の概要

コース名	講義時間	講義回数	募集人数	開講日
「研究科」金利モデルコース	30 時間	10 回+試験	25 名	2020 年 5 月 8 日 (金)
金融リスク管理コース	30 時間	10 回+試験	25 名	2020 年 5 月 12 日 (火)
スワップコース	30 時間	10 回+試験	25 名	2019 年 5 月 14 日 (木)

(注) 募集人数は再受講者を含む人数です。

料金体系

■ 入学金

専門科を初めて受講される方は、入学金 11,000 円 (税込) が必要となりますが、現在、「シグマインベストメントスクール設立 30 周年キャンペーン」中により無料です。

■ 受講料

385,000 円 (税込) / 1 名 (消費税率 10%)

■ 割引制度 <シグマインベストメントスクール通信教育講座修了者に対する特典>

- ・ 118 期専門科のうち、次の 2 コースは通信教育講座の教材を事前配布しています。該当する通信教育コースを既に受講済みの場合は、受講料から通信教育講座の受講料を全額控除いたします。
- ・ お申込みの際に、受講済みの通信教育講座の受講番号をお知らせください。

開講コース	事前配布 (通信講座コース) 教材
金融リスク管理コース	バリュー・アット・リスクの基礎知識
スワップコース	スワップ業務Σ3 級コース

※ 【「研究科」金利モデルコース】は、事前配布資料はありません。

「キャッシュレス・消費者還元事業」のご案内



- ・ 専門科の各コースは「キャッシュレス・消費者還元事業」の対象です。
- ・ 当社 Web サイトで決済方法「クレジットカード」でお支払いの場合は、5%のポイント還元が受けられます。

- ・ 対象期間： 2019 年 10 月 1 日～**2020 年 6 月 30 日**

(還元の有無はお申込日時によりますので、お申込みはお早めをお願いします。)

※ 銀行振込でのお申込みの場合、5%還元の対象にはなりません。

※ 「キャッシュレス・消費者還元事業」について詳しくは、一般社団法人キャッシュレス推進協議会の WEB サイトをご確認ください。

<https://cashless.go.jp/>

※ ご利用のクレジットカード会社によっては、還元上限金額や還元時期が異なります。

※ 詳しくは各社にご確認ください。

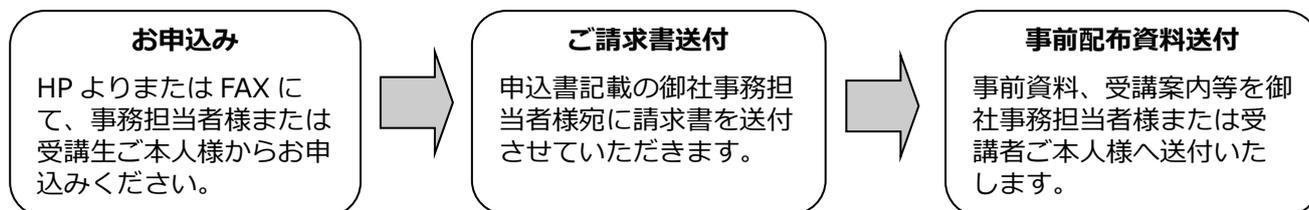
お申込からコース初日までの注意事項

申込手続き

- ・巻末の申込書に必要事項をご記入の上、FAX で送信していただくか、弊社ホームページからお申込みください (URL <https://www.sigmabase.co.jp>)。
- ・各コースとも定員になり次第、受付を終了させていただきます。また、一定の人数に達しないコースは、開講日の1週間前までに中止の旨をご連絡しますので、予めご了承ください。
※開講日の1週間前で5名以上の参加が見込めることが開講決定の目安です。
※法人内部での受講承認や、派遣者(受講者)の調整等の理由により、開講日1週間前までに正式なお申込ができない場合には、事前に人数をご連絡いただければ、予約者としてお席を確保いたします。
- ・お申込みコースの開催確定後、授業料の請求書をお送りしますので、所定の金額をお振込みください。
- ・コース開講中に退学される場合、または止むを得ない事情により開講期間中にコースを終了する場合は、納入済授業料の額を全授業回数で除し、未受講回数分に相当する金額を返戻いたします。

企業派遣による受講手続きの流れ

【ご受講まで】

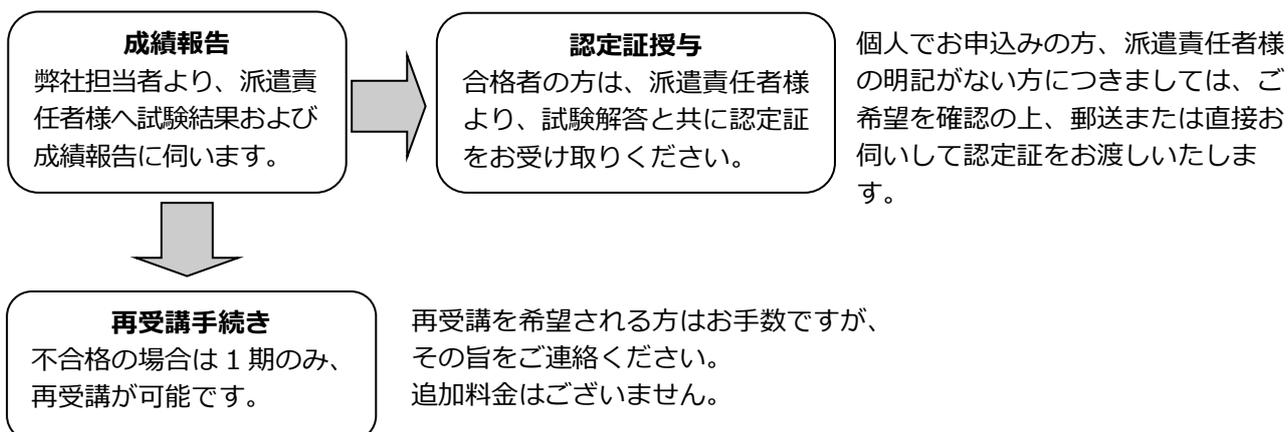


お申込書到着後、メールもしくはお電話で受領のご連絡をいたします。

請求書受領後、受講料をお振込みください。個人でお申込みの方は、原則開講日前日までにお振込みください。

開講日の約1週間前に送付いたします。日程をご確認の上、受講願います。

【検定試験後】



運営概要

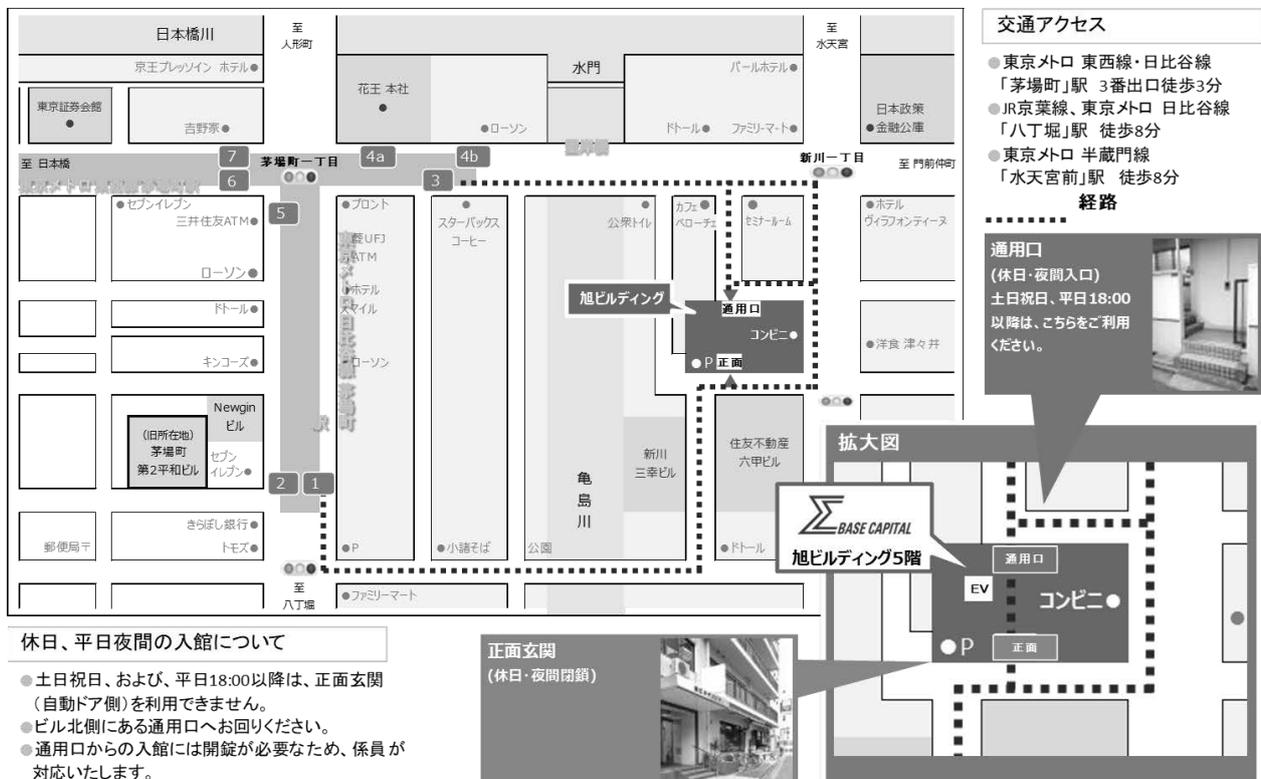
- ・お申込み後、開講前の所定日までに、事前配布資料、受講案内等をお届けします。
- ・講義終了時には毎回アンケートを実施し、以降の講義方針に反映させます。
- ・講義内容に関するご質問はメールでも受付けます（開講前に教務メールのアドレスをご案内します）。
- ・全コースとも講義終了後に「シグマ業務検定1級試験」を実施します。
- ・不合格の場合は、次期開催の同一コースに編入できます。追加費用はかかりませんが、1期のみとさせていただきます。また、事情により同一のコースが開講されない場合もありますので、予めご了承ください。
- ・講義を録画したDVDを作成し、ご欠席された方に無料で3回まで貸出いたします（ただし、DVD学習はあくまで次善的手段であるため、画像・音声の質は保証しかねます。また、貸出し用のDVDは、学習後返却していただきます。**なお、一部のコースは録画不可によりDVDの配布は行いません。**
- ・講師の都合により、日程が変更になる場合があります。また、経済・社会情勢、諸制度変更等により、開講期間中にカリキュラムをより相応しい内容に更新する場合があります。予めご了承ください。

事前配布資料と講義資料

- ・事前配布資料：初回講義の1週間前にお届けします（コース別事前配布資料はP5参照）。
※スワップコースの基本テキストは初回講義時に配布。
- ・講義資料：初回講義時に、初回および第2回目講義分を配布します。以降、各回講義時に次回分の講義資料を配布します。

会場

■シグマインベストメントスクール 教室



交通アクセス

- 東京外環 東西線・日比谷線 「茅場町」駅 3番出口徒歩3分
- JR京葉線、東京外環 日比谷線 「八丁堀」駅 徒歩8分
- 東京外環 半蔵門線 「水天宮前」駅 徒歩8分

経路

●セブンイレブン 三井住友ATM
●ローソン
●ドトール
●キンコーズ
●Newginビル (旧所在地) 茅場町 第2平和ビル セブンイレブン
●郵便局〒 さくらびし銀行 トモズ
●ファミリーマート

旭ビルディング
●フロント
●スターバックス コーヒー
●公衆トイレ
●カフェ パローチ
●セミナールーム
●ホテル ヴィアフォンテーヌ
●洋食 津々井
●住友不動産 六甲ビル
●ドトール

拡大図
BASE CAPITAL
旭ビルディング5階
●EV
●コンビニ
●P 正面

通用口
(休日・夜間入口)
土日祝日、平日18:00以降は、こちらをご利用ください。

正面玄関
(休日・夜間閉鎖)

休日、平日夜間の入館について

- 土日祝日、および、平日18:00以降は、正面玄関（自動ドア側）を利用できません。
- ビル北側にある通用口へお回りください。
- 通用口からの入館には開錠が必要のため、係員が対応いたします。

第 118 期 専門科・研究科 各コースの詳細

シグマ1級スペシャリストコース

「研究科」金利モデルコース

■本コースの特徴

- ・デリバティブ価格理論の本質である、マルチンゲール・アプローチに基づき、主要な金利モデルおよび Black-Sholes 等の重要なデリバティブのモデルについて習得できるコースです。
- ・特に金利モデルについては、実務・理論の両面に精通した講師が、一般書籍や他のセミナーには類を見ない親切かつ丁寧な説明を行い、実務的な観点からの深い知識を習得することができます。
- ・前半でデリバティブ価格計算ロジックの基礎を成すマルチンゲール・アプローチと必要な確率統計理論についての説明を行い、デリバティブ・プライシング全般についても体系的な知識を学ぶことができます。
- ・理論の修得だけで終わることがないように、随時実務的な観点からも説明を加え、実務上のインプリメンテーションを示しながら、効率的な計算方法などを指導します。

■受講対象者

- ・デリバティブ業務、リスク管理業務、金融商品開発業務等の担当者の方で、高度なデリバティブの知識を必要とされている方
- ・デリバティブ評価システム等の金融システム開発担当の方
- ・金融理論研究者の方、高度なデリバティブ理論の習得を目指す方
- ・弊社専門科オプションコース、金融工学コースなどを履修された方

■実施スケジュール

2020年5月開講、6ヶ月コース、全10回講義+検定試験（各3時間）

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	試験
日程	5/8 (金)	5/22 (金)	6/5 (金)	6/19 (金)	7/3 (金)	7/17 (金)	7/31 (金)	8/21 (金)	9/4 (金)	9/18 (金)	10/2 (金)
担当講師	村上 秀記										

※都合により、日程が変更となる場合がありますので、予めご了承ください。

※時間 18:00~21:00

※会場 シグマインベストメントスクール教室

※受講料 385,000円(税込)

■担当講師

横浜国立大学 成長戦略研究センター客員教授 経済学博士	村上 秀記	第1回~第10回
-----------------------------	-------	----------

■「研究科」金利モデルコース／カリキュラム

第1回 マルチンゲール・アプローチの概要

1. オプションプライシング理論の歴史
2. マルチンゲール
3. 無裁定の定義
4. 資産価格の基本定理
5. マルチンゲール・アプローチの概要
6. 二項モデルとマルチンゲール・アプローチ

第2回 株価のモデリングとブラウン運動

1. 株価のモデリング
2. 中心極限定理
3. ブラウン運動の定義色々
4. ブラウン運動の性質
5. ブラウン運動の変分
6. ブラウン運動から作られるマルチンゲール

第3回 伊藤の公式

1. 伊藤の公式
2. ブラウン運動の二次変分
3. 二次元の伊藤の公式
4. 積と商の公式
5. Black-Scholes の PDE
6. 確率積分

第4回 マルチンゲール・アプローチによる Black-Scholes 式の導出

1. ギルザノフの定理
2. 預金をニューメレールとした場合
3. 株価をニューメレールとした場合
4. ニューメレール・ペアの変換
5. Black-Scholes 式の最も効率的な導出

第5回 フォワードメジャーとその応用

1. フォワードメジャーの定義とその意味
2. フォワードメジャーへの変換
3. フォワードメジャーの応用例：Libor の現在価値
4. フォワードと先物
5. フォワードを原資産とするオプション(Black76)
6. ユーロ円先物の Convexity Adjustment

第6回 金利、債券の基礎概念・表記法

1. 色々な金利の数学的定義とその関係、表記法
2. 二次元表面を用いた図示
3. 債券をまず中心に考えることについて
4. Money Market Account、Short Rate、Forward Rate
5. Zero (Coupon) Yield、(Zero Coupon) Bond Price

第7回 金利スワップとスワプション

1. 金利スワップ
2. Forward Libor Rate と Forward Swap Rate
3. Libor の評価と、金利スワップの評価
4. Swaption のプライシング
5. 金利モデルの全体像
6. 行列のスペクトル分解の復習

第8回 Vasicek / Hull & White モデル

1. 教科書的な債券価格の解析解の導出
2. より実戦的な債券価格の解析解
3. 1次元 Gaussian Markov Functional Model としての Hull-White モデル (LGM モデル)
4. 金利キャップ・フロアー、スワプションの解析解の導出
5. Semi-Analytical Lattice による高速な計算
6. パラメーターの決定：グローバルとローカルキャリブレーション

第9回 Heath-Jarrow-Morton Model

1. Framework としての HJM モデル
2. 債券価格のダイナミクスの導出
3. 無裁定条件と、“HJM の Main Result”の導出
4. Fleasaker-Hughston による HJM モデル
5. 他の金利モデルとの関係

第10回 Libor Market Model

1. Brace, Gatarek, Musiela のオリジナルなアプローチ
2. Jamshidian による Libor Market Model
3. 内積、ベクトル、総和、行列などを用いた色々な表現
4. ドリフト項の導出
5. ドリフト項の近似とシミュレーション

第11回 「研究科」金利モデルコース シグマ1級スペシャリスト検定試験

※テキスト等の持ち込み不可。

ただし、事前に問題集を配布し、その中から出題。

金融リスク管理コース

■本コースの特徴

- ・金融リスク管理、リスク定量分析業務に必要な知識を、理論的な基礎知識から規制内容等の実務知識まで幅広く学べるコースです。
- ・前半では、リスク定量化の基本的な考え方、必要な確率・統計知識などを学び、さらに、各種リスク定量化のベースともなる分散共分散法（デルタ法）による VaR 計算について具体的に学びます。
- ・後半では、金融機関のリスク管理の最重要ポイントである信用リスク管理について、実務的な視点からの講義が行われます。実際に金融機関で幅広く行われている手法を前提に、経験豊富な専門家が、計算手法の本質的な意味・内容や実務上のポイント、課題などを丁寧に説明します。
- ・最後に、モンテカルロ・シミュレーションや、時系列モデルによるリスクパラメーターの推定など応用的な話題を説明し、さらにバーゼル規制について近年の課題を中心に説明します。
- ・講義はエクセル計算演習などをふんだんに取り入れ、実務的、実践的な視点による理解を重視して行います。初心者から実務を担当している方まで幅広い層に役立つプログラム内容になっています。

■受講対象者

- ・リスク管理業務担当者、監督者、金融システム開発者、あるいはこれらをめざすビジネスパーソンに最適のコースです。

■実施スケジュール

2020年5月開講、6ヶ月コース、全10回講義+検定試験（各3時間）

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	試験
日程	5/12 (火)	5/26 (火)	6/9 (火)	6/23 (火)	7/7 (火)	7/21 (火)	8/4 (火)	8/18 (火)	9/1 (火)	9/15 (火)	9/29 (火)
担当講師	田淵	藤田		田淵		尾木		田淵			

※都合により、日程が変更となる場合がありますので、予めご了承ください。

※時 間 18:00～21:00

※会 場 シグマインベストメントスクール教室

※受講料 385,000円（税込）

■担当講師陣

シグマインベストメントスクール学長 当社シニアフェロー 株式会社ミリタス・フィナンシャル・コンサルティング 代表取締役社長	田淵 直也	第1、4、5、9、10回
シグマベイスキャピタル株式会社特別研究員 慶応義塾大学経済学部教授	藤田 康範	第2回、第3回
株式会社日本政策金融公庫 国民生活事業本部 リスク管理部 副部長 慶応義塾大学理工学部 非常勤講師	尾木 研三	第6回～第8回

■ 金融リスク管理コース／カリキュラム

第1回 金融リスク管理入門

1. 金融リスク概観
2. リスク管理に必要な確率・統計基礎知識
 - ・期待値
 - ・分散・標準偏差
3. リスク計量の基本的な考え方と課題

第2回 確率・統計に関する予備知識（1）

1. 正規分布
2. 変数変換と標準正規分布
3. 共分散と相関係数

第3回 確率・統計に関する予備知識（2）

1. 分散共分散行列
2. ポートフォリオのリスク計算
3. サンプルデータからのパラメーター推定
4. 不偏推定量
5. 最尤推定量

第4回 VaR 計算の基礎（1）

1. 株式ポートフォリオの VaR 計算
2. 回帰分析の考え方によるリターンモデル化
3. シングルファクターモデルによるリスク分析
4. マルチ・ファクター・モデル
5. マルチ・ファクター・モデルの構築と多重回帰分析

第5回 VaR 計算の基礎（2）

1. 債券ポートフォリオのリスク把握の考え方
2. 感応度（デュレーション）を使った価格変動表現
3. デルタ法による債券ポートフォリオ VaR 計算
4. デュレーションの数学的背景とコンベクシティ

第6回 信用リスク管理の概観

1. 信用リスクとは
2. 個別企業の信用リスク計測
3. 個別与信管理と与信ポートフォリオ管理
4. PD 推計モデルの概要

第7回 信用リスクモデル

1. PD 推計モデルの構築と信用格付の決定
2. PD 推計モデルの評価指標と検証方法
3. PD 推計モデルの限界
4. LGD 推計モデルの概要

第8回 与信ポートフォリオ管理

1. 与信ポートフォリオ管理の全体像
2. 予想損失（EL）の計測と管理
3. 予想外損失（UL）の計測と管理
4. 与信ポートフォリオのコントロール

第9回 モンテカルロ・シミュレーションによるリスク評価

1. 市場リスクの計測手法の特徴と限界
 - ・センシティビティ法とフルバリエーション
 - ・パラメトリック法とヒストリカル法
2. 時系列モデルと幾何ブラウン運動
3. パラメーターの推定について
4. モンテカルロ・シミュレーションによる市場リスク計算

第10回 リスク管理の課題とバーゼル規制の動向

1. カウンターパーティ・クレジットリスク（CCR）のエクスポージャー
2. クレジットメトリックスによる信用リスク計算（信用 VaR）
3. バーゼル規制の概要と変遷
4. リスク管理における新たな課題と規制の動向
 - ・証券化のリスク
 - ・流動性リスク
 - ・SA-CCR の導入
 - ・ボルカールール
 - ・市場リスクの見直し（VaR から期待ショートフォールへ）

第11回 金融リスク管理コース シグマ1級検定試験

スワップコース

■本コースの特徴

- ・金利の基礎知識から始まり、スワップ・ポジションの時価評価、リスク管理まで体系立ったプログラムにより、初学者の方でもエキスパートに養成するカリキュラム編成を行っております。
- ・従来のスワッププライシングのみならず、OIS ディスカウントなど近時話題になっているテーマや、CVA などリスク管理周辺の話題も取り上げ、実務の先端の動きにも対応できるカリキュラムとしております。
- ・実際の商品例、ケーススタディ、パソコン演習を取り入れた実践的教育を行ないます。パソコン演習では、実際の金利データを用いて、すぐに現場で使える手法を学ぶことができます。

■受講対象者

- ・リスク管理担当者、融資業務担当者、企業財務担当者、スワップディーラー、金融商品担当者、金融システム担当者、金融理論研究者、公認会計士、弁護士ならびに今後これらを目指すビジネスパーソンに適したコースです。

■実施スケジュール

2020年5月開講、6ヶ月コース、全10回講義+検定試験（各3時間）

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	試験
日程	5/14 (木)	5/28 (木)	6/11 (木)	6/25 (木)	7/9 (木)	7/16 (木)	7/30 (木)	8/20 (木)	9/3 (木)	9/17 (木)	10/1 (木)
担当講師	田淵										

※都合により、日程が変更となる場合がありますので、予めご了承ください。

※時 間 18:00~21:00

※会 場 シグマインベストメントスクール教室

※受講料 385,000円(税込)

※第119期で「後半5回分の講義（実務・応用編）+検定試験」のみを希望される方向けのコース「スワップコース（実務・応用編）」を開設します。受講料は187,000円(税込)です。

■担当講師

シグマインベストメントスクール学長 シグマベイスキャピタル株式会社 シニアフェロー 株式会社ミリタス・フィナンシャル・コンサルティング 代表取締役社長	田淵 直也	第1回~第10回
--	-------	----------

■スワップコース/カリキュラム

I. 基本知識編

第1回 スワップの基礎知識/債券数理 (1)

1. スワップ取引の概要、テクニカル・タームの説明など
2. 複利計算、連続複利、利回り、ゼロ・レート、フォワード・レートなど
3. LIBOR 廃止問題について

第2回 債券数理 (2)/スワップ評価の基本 (1)

1. 現在価値とディスカウント・ファクター
2. 割引債と利付債の関係
3. Boot Strap 法
4. スワップ評価の考え方

第3回 スワップ評価の基本 (2)

1. LIBOR・スワップレートによる金利体系
2. 同金利体系によるディスカウント・ファクター構築
3. 既存スワップの評価
4. LIBOR の現在価値の考え方

第4回 スワップ評価の基本 (3)

1. インプライド・フォワード・レートによる LIBOR の現在価値評価
2. フォワード・スワップのプライシング
3. 異通貨間のスワップ
4. 為替先物によるヘッジと通貨スワップによるヘッジ

第5回 スワップ評価実務

1. 補間技法 (線形補間、スプライン補間)
2. より実務的なスワップ評価演習

II. 実務・応用編

第6回 スワップ取引の市場リスク管理

1. 為替エクスポージャー
2. 金利リスクを表す指標
デュレーション、ベースポイントバリュー (BPV)
3. グリッドポイントセンシティビティ (GPS)
4. Value at Risk の考え方
共分散法、モンテカルロ法、ヒストリカル法
5. ポートフォリオのリスクヘッジ
ベーススリスク、マクロヘッジ

第7回 スワップ取引の信用リスク

1. カウンターパーティー・クレジット・リスク
2. 信用エクスポージャー
カレント・エクスポージャー、ポテンシャル・エクスポージャー、期待エクスポージャーと PFE
3. 担保契約 (CSA)、清算機関への集中化
4. CVA (Credit Valuation Adjustments) の基本概念と計算方法
5. CVA リスクのヘッジ
クレジットデフォルトスワップ (CDS)

第8回 スワップ取引の評価の精緻化

1. OIS (オーバーナイト・インデックス・スワップ)
2. OIS ディスカウント
3. テナーベース
4. 通貨ベース
5. 金融危機後のスワップ評価方法

第9回 金利オプションの概要

1. オプション取引の基礎
2. 金利オプションの種類
キャップ・フロアー、スワップション、債券オプション、先物オプション
3. 金利オプションの理論価格計算の基礎
ブラックモデルとパス依存型、マルチコーラブルスワップの価値計算、モンテカルロ・シミュレーション、イールドカーブモデル
4. ボラティリティについて
5. オプションのリスク管理
デルタ、ガンマ、ベガ、セータ

第10回 その他のスワップ取引

1. コンスタント・マチュリティ・スワップ (CMS)
コンバクシティ・アジャストメント
2. コモディティスワップ
3. エクイティスワップ
4. 仕組債
どのように組成するか、主な商品タイプ

第11回 スワップコース シグマ1級検定試験

■「研究科」金利モデルコース

村上 秀記	横浜国立大学 成長戦略研究センター客員教授、経済学博士
略 歴	元メリルリンチ証券マネージング・ディレクター、19年にわたる金利・為替デリバティブトレーダー、ストラクチャリングの経験を経て現職。 横浜国立大学経済学部卒業。 一橋大学大学院国際企業戦略研究科修士課程修了。 横浜国立大学国際社会科学部研究科博士課程修了。

■金融リスク管理コース

田淵 直也	(シグマインベストメントスクール学長、シグマベイスキャピタル株式会社 シニアフェロー) 株式会社ミリタス・フィナンシャル・コンサルティング 代表取締役社長
略 歴	一橋大学経済学部卒。同年、日本長期信用銀行入行。デリバティブ・ディーリング、商品開発業務に従事後、同行海外証券子会社である長銀インターナショナル（ロンドン）に出向し、デリバティブ・ディーリングデスクのチーフ歴任。 その後、UFJ パートナース投信（現三菱 UFJ 国際投信）のファンド・マネージャーとして、運用業務に従事後、株式会社ミリタス・フィナンシャル・コンサルティング設立、現在に至る。金融関連の啓蒙書、評論多数。 主な著書に、『ファイナンス理論全史 儲けの法則と相場の本質』（ダイヤモンド社、2017）、『最強の教養 不確実性超入門』（ディスカヴァー・トゥエンティワン、2016）、『カラー図解でわかる金融工学「超」入門 投資のプロがやさしく教えるデリバティブ&リスク管理の考え方（サイエンス・アイ新書）』（SB クリエイティブ、2015）、『入門実践金融 証券化のすべて』（日本実業出版社、2012）、『入門実践金融 デリバティブのすべて』（日本実業出版社、2012）、その他、金融関連の啓蒙書、評論多数。

藤田 康範	(シグマベイスキャピタル株式会社 特別研究員) 慶応義塾大学経済学部教授
略 歴	慶応義塾大学経済学部卒業。慶応義塾大学大学院経済学研究科修士課程終了。工学博士（東京大学）。 専門領域は、応用経済理論・経済政策。大学では、経済政策のミクロ分析、金融資産市場論、金融投資サービス論等を担当。ゲーム理論や新産業組織論、リアルオプション理論等を路まえた貿易政策、政策金融、環境政策等のあり方を探求すると同時に、応用経済理論分析に基づく経営戦略としてのビジネスモデル作成方法の開発に挑戦している。 『経済金融のための数学』シグマベイスキャピタル（2008） 『ビギナーズ ミクロ経済学』ミネルヴァ書房（2008） 『ビギナーズ マクロ経済学』ミネルヴァ書房（2009） 『Wall Street の英語』シグマベイスキャピタル（2010）等、金融関連著書、評論多数。

尾木 研三	株式会社日本政策金融公庫 国民生活事業本部 リスク管理部 副部長 慶應義塾大学工学部 非常勤講師
略 歴	<p>1988 年国民金融公庫（現：日本政策金融公庫）に入庫。総合研究所、総合企画部を経て、2008 年からリスク管理部でスコアリングモデルの開発に携わる。2017 年東京地区統轄室。2019 年より現職。</p> <p>2012 年早稲田大学大学院ファイナンス研究科修了（MBA）、2017 年慶應義塾大学大学院理工学研究科修了（博士（工学））</p> <p>日本金融・証券計量・工学学会、日本オペレーションズ・リサーチ学会、応用経済時系列研究会、FinTech 協会会員 与信管理協会理事</p> <p>主な著書に「スコアリングモデルの基礎知識」（一般社団法人 金融財政事情研究会）がある。</p>

■スワップコース

田淵 直也 （前掲）

第 119 期～第 121 期 開講予定コースのご案内

シグマインベストメントスクールは、2020 年度（第 119～121 期）の専門科・研究科において、次のコースの開講を予定しています。是非、年間計画でご採用くださいますようお願い申し上げます。

期	コース名	講義時間	コース定員	開催期間
119 期	1. 企業価値評価実務コース 2. 金融工学コース 3. クレジットリスク分析コース 4. オプションコース	33 時間 (講義 10 回+試験)	25 名	2020 年 7 月中旬～ 2020 年 12 月上旬
	5. スワップコース（実務・応用編）	18 時間 (講義 5 回+試験)	(注 1)	2020 年 7 月 16 日～ 2020 年 10 月 1 日
※119 期専門科案内書は 6 月に掲載予定です。				
120 期	1. 金融リスク管理コース 2. コーポレート・ファイナンスコース 3. イールドカーブ分析コース 4. スワップコース	33 時間 (講義 10 回+試験)	25 名	2020 年 10 月中旬～ 2021 年 3 月上旬
	5. オプションコース（実務・応用編）	18 時間 (講義 5 回+試験)	(注 2)	2020 年 10 月中旬～ 2020 年 12 月上旬
※120 期専門科案内書は 9 月に掲載予定です。				
121 期	1. デリバティブ実践短期習得コース 2. プロジェクトファイナンス実践応用コース 3. スワップコース（実務・応用編）	18 時間 (講義 5 回+試験)	25 名 (注 3)	2021 年 1 月中旬～ 2021 年 3 月上旬
※121 期専門科案内書は 12 月に掲載予定です。				

※各回ともに 3 時間（18:00～21:00）です。

- (注 1) 119 期スワップコース（実務・応用編）の定員は、「25 名－118 期スワップコースの人数」です。
 (注 2) 120 期オプションコース（実務・応用編）の定員は、「25 名－119 期オプションコースの人数」です。
 (注 3) 121 期スワップコース（実務・応用編）の定員は、「25 名－120 期スワップコースの人数」です。
 (注 4) 事情により開講コースが変更となる場合があります。
 (注 5) 各コースの正式な講義日程は、119 期は 5 月、120 期は 8 月、121 期は 11 月に決定します。

厚生労働省「人材開発支援助成金」ご活用のご案内

専門科の各コースは、厚生労働省「人材開発支援助成金」の対象となります。
この制度を利用するには、厚生労働省が定める申請書類の提出など、たくさんの手続きが必要ですが、シグマインベストメントスクールでは、ご要望に合わせ、弊社パートナー企業をご紹介させていただきます。
ご相談ベースでも結構ですので、お気軽にお問い合わせください。

【対象コース】

第 118 期開講の全コース

【活用する助成金】

厚生労働省「人材開発支援助成金」特定訓練コース 若年人材育成訓練

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/kyufukin/d01-1.html

※入社 5 年以内かつ 35 歳未満の正社員に対して、1 名から活用できる助成金です。

【助成金活用のイメージ】

社員 1 名様が受講される場合の助成金支給額（計算例）

※ 6 か月間のコースの場合

受講料：受講料 385,000 円（税込）

助成額：中小企業の場合 172,800 円、大企業の場合 114,400 円

- ・すべて、受講生 1 名様あたりの金額です。
- ・中小企業は、「資本金の額」「社員数」により定義されます。業種により基準が異なります。

【注意点】

1. 雇用形態によっては、助成額が、中小企業で 15 万円、大企業で 10 万円となる可能性がございます。
2. 前提として、研修受講時間（18:00～21:00）に対し、残業代をお支払いいただく必要がございます。
3. 初回講義の 1 か月と 1 日以上前に、助成金申請手続き（労働局への計画届の提出）をする必要があります。余裕をもったお手続きをお願いします。
4. 弊社パートナー企業のサービスをご利用いただく場合は、パートナー企業より助成金申請コンサルティング費をご請求申し上げます。（着手時にご入金いただき、助成金申請を支援します。万が一、ご希望企業様が助成金を受給できなかった場合は、助成金申請支援費用を全額お戻しします。）
5. 厚生労働省は 4 月 1 日から新年度となります。新年度に入ると、助成金の額や制度が変わる可能性があります。

【お問い合わせ先】

シグマベイスキャピタル株式会社 教育開発部 電話：03-6222-9843

個人情報の取扱いについて

2019年4月1日改訂

1. 事業者の名称

シグマベースキャピタル株式会社

2. 管理者（若しくはその代理人）の氏名又は職名、所属及び連絡先

個人情報保護管理者：取締役社長 荒崎 秀一 連絡先：電話 03(6222)9841

3. 個人情報の利用目的

分類	利用目的
(1) ご本人より直接書面等（ホームページや電子メール等によるものを含む。以下「書面」という）に記載された個人情報を取得する場合の利用目的。及び開示対象個人情報の利用目的	
お客様情報	教育事業におけるサービスの提供及び商品の発送、関連するアフターサービス、新商品・サービスの案内（同意を頂いた方については電子メールを含む）のため
株主情報	情報公開、配布物の送付、連絡のため
取引先情報	商談及び業務上の諸連絡、受発注業務、請求支払業務のため
従業員情報	従業員の人事労務管理、業務管理、健康管理、セキュリティ管理のため。 個人番号関係事務を処理するため。
採用応募者情報	採用業務のため
お問合せ者情報	お問合せにお答えするため
(2) ご本人より直接書面以外の方法で個人情報を取得する際の利用目的	
お客様情報	受託業務の仕様作成、教務対応、成績報告等の業務のため
協力会社要員情報	委託先の講師プロフィールによるスキル管理のため。 個人講師の場合、個人番号関係事務を処理するため。
採用応募者情報	リクナビ・マイナビ等就職斡旋サイトや人材紹介会社からの採用応募者に対する採用選考のため

4. 個人情報の第三者提供

当社では取得した個人情報を、ご本人の同意が得られた場合または法律に定められた例外を除き、第三者に提供しません。

5. 個人情報取扱いの委託

当社は事業運営上、お客様により良いサービスを提供するために業務の一部を外部に委託しています。業務委託先に対しては、個人情報を預けることがあります。この場合、個人情報を適切に取り扱っていると認められる委託先を選定し、契約等において個人情報の適正管理・機密保持などによりお客様の個人情報の漏洩防止に必要な事項を取決め、適切な管理を実施させます。

6. 保有個人データの開示等の請求

お客様は、当社に対してご自身の保有個人データの開示等（利用目的の通知、開示、内容の訂正・追加・削除、利用の停止または消去、第三者への提供の停止）に関して、当社「個人情報に関するお問合わせ窓口」に申し出ることができます。その際、当社はお客様ご本人を確認させていただいたうえで、合理的な期間内に対応いたします。開示等の申し出の詳細につきましては、下記の「個人情報に関する苦情・相談窓口」までお問い合わせください。

7. 個人情報を提供されることの任意性について

お客様が当社に個人情報を提供されるかどうかは、お客様の任意によるものです。ただし、必要な項目をいただけない場合、各サービス等が適切な状態で提供できない場合があります。

8. ご本人が容易に認識できない方法による取得する場合について

クッキー（Cookies）は、お客さまが当社のサイトに再度訪問された際、より便利に当サイトを閲覧していただくためのものであり、お客さまのプライバシーを侵害するものではなく、またお客さまのコンピューターへ悪影響を及ぼすことはありません。また当社のサイトでは個人情報を入力していただく部分にはすべて SSL（Secure Sockets Layer）のデータ暗号化システムを利用しております。さらに、サイト内における情報の保護にもファイアーウォールを設置するなどの方策を採っております。ただし、インターネット通信の性格上、セキュリティを完全に保証するものではありません。あらかじめご了承ください。

9. 認定個人情報保護団体について

当社は、次の認定個人情報保護団体の対象事業者となっております。

- ・認定個人情報保護団体の名称 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）
 - ・苦情の解決の申出先 認定個人情報保護団体事務局 苦情相談室
 - ・住所 東京都中央区日本橋堀留町2-4-3 ユニゾ堀留町二丁目ビル8階
 - ・電話番号 03-3249-4104 ・受付時間 10:00～16:00（土、日、祝日休み）
- （注）当社の商品・サービスに関する問合せ先ではございません。

【個人情報に関する苦情・相談窓口】

お客様の個人情報に関するお問合わせにつきましては、下記窓口で受付けております。

個人情報相談窓口責任者：取締役社長 荒崎 秀一

お問い合わせフォーム：<https://www.sigibase.co.jp/inquiry>



2020年4月～

開催セミナー

シグマインベストメントスクール

検索

つぶやいています
フォローしてね。

@sigmabase



会場

シグマインベストメントスクール 教室

カリキュラム

一部変更になる場合があります。予め、ご了承ください。

4/21(火)
14:00～16:30

ESG投資、気候変動リスク開示の
世界的潮流とわが国金融機関の対応

講師 ● 根本 直子 (早稲田大学大学院経営管理研究科 教授)
従来の財務情報だけでなく、環境 (Environment) ・社会 (Social) ・ガバナンス (Governance) 要素も考慮した投資を指すESG投資。世界のESG投資額が急拡大する中、企業に対する気候変動リスクの情報開示圧力が高まっています。本セミナーでは、低環境負荷社会を目指す内外の取組み、およびわが国金融機関の対応、役割について解説・提言を行います。



受講料 : 8,800 円 (税込) 定員 : 45名
会場 : 日本テクニカルアナリスト協会 セミナールーム

初登壇!

5/14(木) - 5/21(木)
13:00～16:30

＜クオンツ実務のための数理入門1＞
マルチンゲールアプローチ入門 | 全2回

講師 ● 村上 秀記
(横浜国立大学 成長戦略研究センター客員教授、経済学博士)

デリバティブ価格理論の本質は、無裁定を前提とするならば、資産価格をある基準資産で割った値がマルチンゲールになるというものです。実はこの結論からほぼすぐに、デリバティブ価格を求める一般式が出てきます。そしてこの結果をまさに“魔法の杖”のように使って、あらゆる問題が解決されていきます。



受講料 : 71,500 円 (税込) ※書籍をお持ちの場合 67,375 円 (税込)
※1日間のみのお申込みは受け付けておりません。
※6/11-6/18開催 <クオンツ実務のための数理入門2>とのパックもあります。

F P 継続教育対象

4月6日月～10日金

2020 春の公開講座 WEEK!

新入社員・新規配属者向け

「金融法務プログラム」を始め、「金融ベーシックプログラム」3コース
「コーポレートファイナンスプログラム」を開講する、怒涛の1週間!!

4/5(日)-4/12(日)
10:00～17:00

6月合格目標・統計検定[®]試験対策講座
春コース | 準1級対策 (全2回)

講師 : 大平 紀之 (TheROOM Laboratory(株) 代表取締役)
統計検定[®] 2級レベルの力を持つ人を対象に、過去問演習を行いながら必要な知識やテクニックをしっかりと身に付けます。

受講料 : 39,600 円 (税込) ※オンライン講座 同額

3/21(土)より
順次開講!

2020年合格目標
アクチュアリー資格試験対策講座

1次対策 × 全5科目、2次対策 × 生保科目

過去のアクチュアリー試験問題を知り尽くした講師陣!
自慢の講師陣が合格までの最短の道のりを示してくれます。

お申込み要領



お問合せは、セミナー担当まで!
03-6222-9841(代)

お申込み方法

- 弊社ホームページ各講座より、専用フォームにてお申し込みください。
- WEB申込みができない場合、お電話にてお問合せください。

HP <https://www.sigmabase.co.jp/seminar/index.html>

FAX 03-6222-9842

※ お申込に際して、個人情報保護に関する事項に同意して頂く必要があります。当社「個人情報保護方針」をご確認の上、お申し込みください。
<https://www.sigmabase.co.jp/privacy/policy.html>

受講料と割引引きについて

- 各講座記載の受講料は1名あたりの料金です。
- 法人のお客様からのお申し込みで、同一法人より2名以上同時派遣される場合、1名あたりの受講料が**10%割引**となります。(法人団体受講割引)
- 受講料について法人でお支払いの場合は、御社の「締め・支払い」規程に基づき、ご請求書の発行、銀行振込にて承り可能です。

当社サービスは
キャッシュレス・消費者還元事業
の対象です!



キャッシュレスで
お支払いのお客様に

CASHLESS

キャッシュレス・消費者還元事業

5%還元

消費者還元期間:2019年10月～2020年6月

