



シグマインベストメントスクール1級取得講座
専門科 第112期のご案内
(2018年10月開講)

シグマインベストメントスクール通学コースはアカデミックな金融理論を実務に橋渡し致します。斯界より高い評価を得ており、お蔭様で第112期を迎えることになりました。是非ご検討下さい。

■金融リスク管理コース

■コーポレート・ファイナンスコース

■イールドカーブ分析コース

■スワップコース

シグマベイ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

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

第112期専門科開講にあたって

シグマインベストメントスクールは1990年7月の設立以来、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頂いてまいりました。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頂いています。

このたび、おかげさまで第112期専門科の開講を迎える運びとなりました。当期も各分野で突出した業績・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頂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112期専門科につきましても、貴社人材育成の一助としてご活用頂きますようお願い申し上げます。



2018年8月

シグマベイスキャピタル株式会社 代表取締役社長

シグマインベストメントスクール 学長


清水 正俊

〜〜〜 シグマインベストメントスクールの特徴 〜〜〜

- 弊社講師陣、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。
- 当社研究開発部による最新金融技術・理論及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、Σ3級レベル、Σ2級レベルの通信教育講座は開講以来27年余で約300の官公庁、銀行、証券会社等の金融機関を始め、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Σ1級検定試験を実施し、受講生および派遣責任者の方へ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（Σ1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。

内容

シグマインベストメントスクール教育体系について	2
スクール説明会のご案内	2
実施スケジュール	2
実施概要	2
第 112 期専門科開講コースのご案内	3
開講予定コース	3
料金体系	3
専門科・研究科 年間開講予定コースのご案内【2018年8月現在】	3
入学手続き	4
運営概要	4
パソコンの取り扱いについて	4
事前配布資料	4
企業派遣による受講手続きの流れ	5
会場 シグマインベストメントスクール教室／旭ビルディング 5階	5
金融リスク管理コースのご案内	6
コーポレート・ファイナンスコースのご案内	8
イールドカーブ分析コースのご案内	10
スワップコースのご案内	12
第 112 期 専門科 講師陣のご紹介（コース順）	14
個人情報保護方針	16

10/2(火)・10/9(火) 9:30～16:30	リスク管理セミナー 図解とExcelで学ぶデリバティブ実務のすべて ～ 資産価格評価の基礎からCVAリスク/マルチカーブまで～	Excel活用
講師 ● 田岡 直也 (株式会社・フィナンシャル・コンサルティング 代表取締役社長) 最もわかりやすいデリバティブ理論と実務の本として有名な『デリバティブのすべて』（日本実業出版社）の著者が、デリバティブとリスク管理の基本からその応用への流れをExcelを活用しながら実践に役立つよう解説します。 デリバティブ評価とリスク管理の基本と応用の計算がExcelでできるようになることを目指します。	主な内容 1 日目は、フォワード、スワップなどデリバティブ・キャッシュフローの評価、ブラック・ショールズ・モデルやモンテカルロ・シミュレーションを用いたオプションのプライシングなど、基礎的な概念から実践的な計算方法まで幅広く解説していきます。 2 日目は、デリバティブ取引に伴うマーケットリスク、カウンターパーティクレジットリスク（CVA）リスクを言及）の管理方法を取り上げるとともに、OIS・ディスカウントとマルチカーブ構築について解説します。	
受講料：81,000 円（税込） ※ 1 日限のみのお申込みは受け付けておりません。		

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

スクール内教室における通学制をはじめ、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、様々な形態やオリジナル教材で、様々なコースを勉強していただけるよう体制を整えています。
※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

下記日程で講義見学を含むスクール説明会を随時開催しております。弊社担当者からスクールに関する説明を行った後、実際の授業にご参加いただいて「専門科」講義を体験していただくことが可能です。説明会は事前予約制となっております。下記一覧からご希望日をお選びいただき担当者までご連絡ください。

コース名	開催日	備考
金融工学コース	2018年9月11日（火）	これらは、第111期のコースです。第112期の設置コースではありませんので、ご注意ください。
	2018年9月25日（火）	
オプションコース	2018年9月12日（水）	
	2018年9月26日（水）	

担当：教育開発部 笠倉 電話：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。弊社担当者まで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 P5 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 112 期専門科開講コースのご案内

開講予定コース

第 112 期開講予定コース（2018 年 10 月開講）は下記の 4 コースです。

コース名	講義時間	講義回数	募集人数	開講日
金融リスク管理コース	33 時間	10 回+試験	25 名	2018 年 10 月 15 日（月）
コーポレート・ファイナンスコース	33 時間	10 回+試験	25 名	2018 年 10 月 24 日（水）
イールドカーブ分析コース	33 時間	10 回+試験	25 名	2018 年 10 月 26 日（金）
スワップコース	33 時間	10 回+試験	25 名	2018 年 10 月 18 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10,800円（税込）が必要となります。

受講料 各コースともに、378,000円（税込）です。

各種割引制度

＜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＞

- 過去にご受講いただいた弊社の通信教育が、お申し込みいただいた「専門科」のコースで事前配布資料に指定されている場合、上記料金より当該通信教育受講料を全額控除させていただきます。
お申し込みの際に、弊社通信教育をご受講いただいた際の受講番号をご記入ください（指定通信教育コース名についてはP4をご参照ください）。

＜入学金免除＞

- 同一受講生が過去に他のコースをご受講の際は入学金を免除致しますので、認定証等、受講歴が確認できるものをご呈示ください。
- 過去2年間(8期)以内に受講生の派遣実績がある法人の受講生につきましては、入学金を免除致します（個人申込の場合は、対象になりませんのでご了承ください）。
- 同一受講生が2コース以上同時受講、あるいは2名以上同時派遣される場合は、入学金を免除致します。

専門科・研究科 年間開講予定コースのご案内【2018年8月現在】

シグマインベストメントスクールは、次回以降下記の通り専門科・研究科(第113期～第114期)各コースの開講を予定しています。是非、年間研修計画の中で取扱いのご予定を頂きたくお願い申し上げます。

第113期	
2019年1月中旬開講 (2019年6月中旬終了) 原則、隔週開催 全10回講義+検定試験 18:00～21:00(各回3時間)	開講予定コース ①デリバティブ基礎短期習得コース ②クレジットリスク分析コース ③オプションコース ④オプション(実務・応用編)コース
	会場 シグマインベストメントスクール教室
	募集人数 各コース25名 (注)再受講者を含む募集人数です。
	案内書 第113期専門科案内書は、2018年12月上旬掲載予定です。

第114期	
2019年5月中旬開講 (2019年10月上旬終了) 原則、隔週開催 全10回講義+検定試験 18:00～21:00(各回3時間)	開講予定コース ①「研究科」金利モデルコース ②スワップコース ③金融リスク管理コース
	会場 シグマインベストメントスクール教室
	募集人数 各コース25名 (注)再受講者を含む募集人数です。
	案内書 第114期専門科案内書は、2019年4月上旬掲載予定です。

（注）事情により開講コースが変更となる場合があります。

確定した各期開講コースにつきましては、別途発行の各期専門科・研究科案内書にてご確認ください。

入学手続き

- ・お申込書を FAX にてお送りいただくか、または弊社ホームページからお申し込みください。
(URL <http://www.sigibase.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週間前までに未開講の旨をご連絡しますのでご了承ください。
※開講日の1週間前の時点で5名以上の参加が見込めることが開講決定の日安となります。
※法人内部での承認や派遣者(受講者)の調整が必要等の理由で、開講日1週間前までに正式なお申込が出来ない場合には、事前にその旨をご連絡頂ければ予約者としてお席を確保させていただきます。
- ・お申込みコースの開催確定後、入学金、授業料の請求書をお送り致しますので、所定の金額を全納してください。
- ・講義充実の観点から第一線で活躍している実務家を講師に選任している場合があります。海外出張等により講義日程、あるいは講師を途中で変更させていただく場合がございます。あらかじめご了承ください。
- ・専門科中途退学の場合、または何らかの事情による途中閉講の場合、当初に納入された授業料の合計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金致します。ただし、入学金は返金致しません。
- ・受講期間中、勤務先、部署、自宅住所等、ご連絡先の変更があった場合には必ずお知らせください(講師急病等による突然の休講等の場合、緊急にご連絡する必要がございます)。ご協力お願い致します。
- ・マーケット環境により、カリキュラムをより実際に即した内容に変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。

運営概要

- ・お申し込み後、開講日の約1週間前よりP4記載の事前配布資料を送付致します。
- ・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第1回講義前に、教務メールアドレスをご案内しますので、メールでも受付致します。
- ・全コース、全講義終了後に「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以降開催の同一コースに無料で参加いただくことが可能です。(ただし1期のみ)
(諸事情により開講されない場合もございますので予めご了承ください。)
- ・業務等により都合で出席できなかった方には、記録用として作成しているDVDを無料で3回までお貸し致します(ただし、DVD学習はあくまで次善的手段としての位置付けです。画像・音声の質は保証致しかねますので、極力講義へのご出席をお願い致します。また、貸出致しましたDVDは学習後、返却していただきます)。

パソコンの取り扱いについて

シグマインベストメントスクールでは講義において、パソコン・Excelを使用致します。

事前配布資料

第1回講義の約1週間前に、事前配布資料を送付致します。

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*
コーポレート・ファイナンスコース	コーポレート・ファイナンス基礎コース
イールドカーブ分析コース	—
スワップコース	スワップ業務Σ3級コース

※お申し込みコースで上記通信講座コースを既にご受講いただいている場合、当該金額(受講料分)を割引致します。(*書籍「バリュー・アット・リスクの基礎知識」は割引対象外です。)

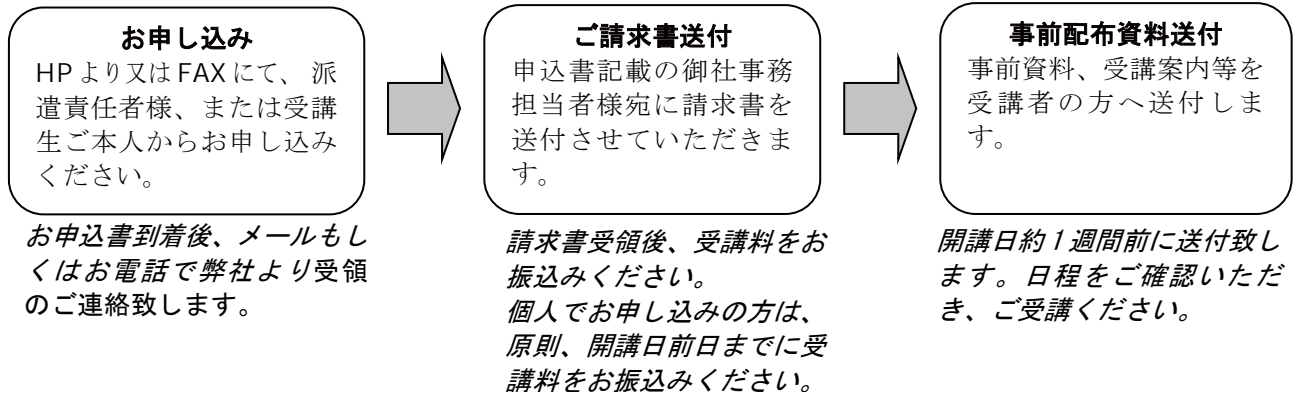
※講義資料の配布について

第1回講義時に、第1回及び第2回講義資料を配布します。以降、各回講義時に次回分の講義資料を配布します。

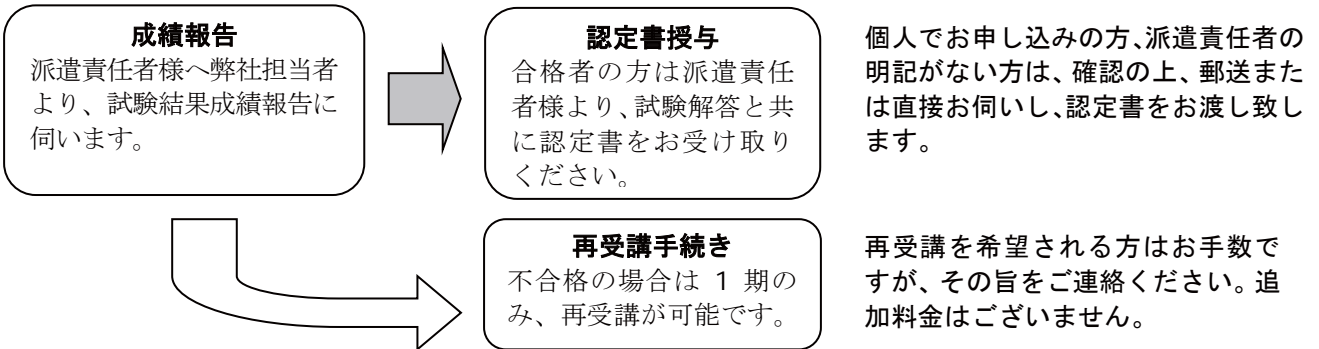
(注)「イールドカーブ分析コース」「スワップコース」は、基本テキストを第1回講義時に配布します。

企業派遣による受講手続きの流れ

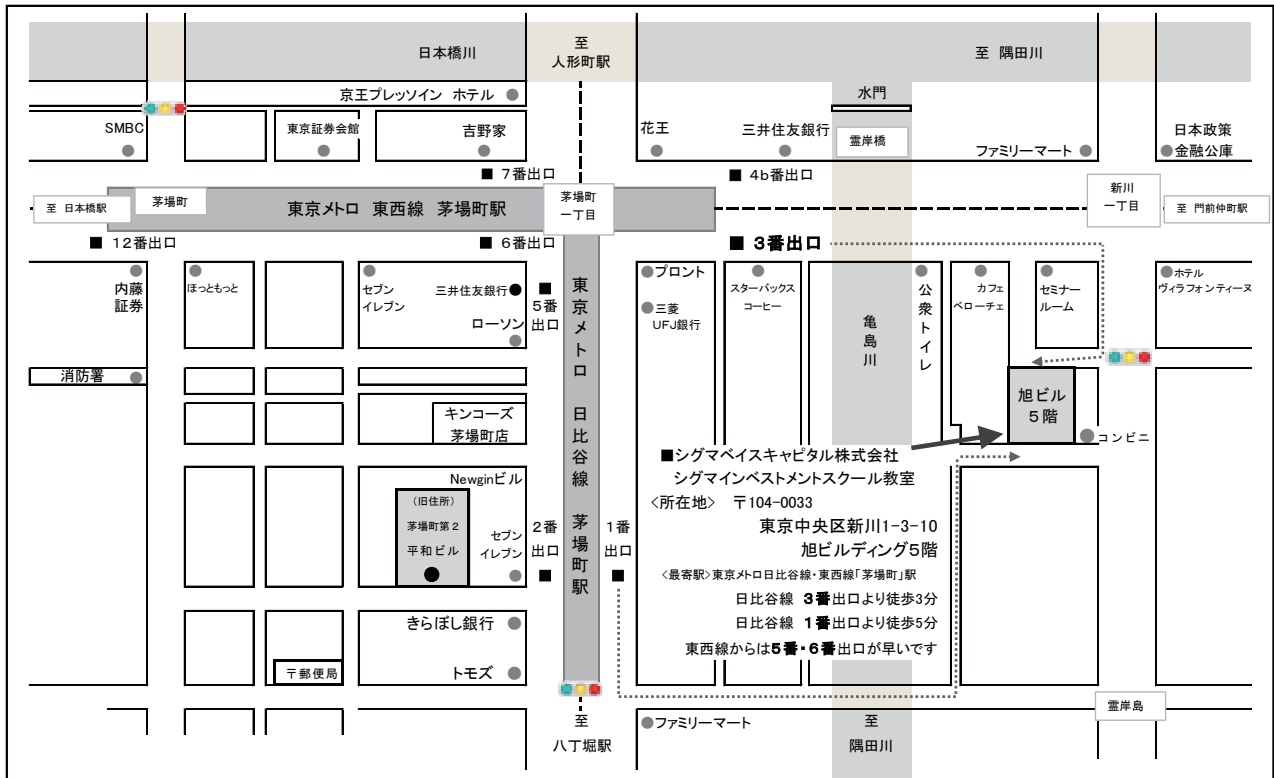
◆ ご受講まで



◆ 修了試験後



会場 シグマインベストメントスクール教室／旭ビルディング5階



金融リスク管理コースのご案内

■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施上のポイント、課題などを丁寧に説明致します。
- ・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やや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致します。
- ・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。初心者から実際に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の方に最適のコースです。

■実施スケジュール

- ・第112期：2018年10月開講、6ヶ月コース、全10回講義+検定試験（各3時間）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	試験
日付	10/15 (月)	10/30 (火)	11/13 (火)	11/27 (火)	12/11 (火)	12/18 (火)	1/8 (火)	1/22 (火)	2/5 (火)	2/19 (火)	3/5 (火)
担当講師	田淵	藤田		田淵		尾藤		田淵			

※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

■担当講師陣

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| 講師 | シグマベイスキャピタル株式会社 フェロー | 田淵 直也 (第1回、第4,5回、第9,10回) |
| 講師 | 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2,3回) |
| 講師 | 日本リスク・データ・バンク株式会社 取締役常務執行役員 | 尾藤 剛 (第6回~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のモデル化
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 信用リスクの概観

1. 信用リスクとは？
2. 信用リスク管理業務の全体像
3. 信用リスクパラメータとは？
4. 信用リスクモデルの活用

第7回 信用リスクモデル

1. デフォルト率推計モデルの概要
2. ロジスティック回帰モデルの構築から検証まで
3. 回収率計測モデルの概要
4. 企業価値モデルと非予想損失の計算

第8回 信用リスクマネジメント

1. 自己資本比率規制と信用格付制度
2. 債務者格付制度とPD推計
3. 案件格付制度とLGD推計
4. 信用リスク管理の今後の課題

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. パラメータの推定について
4. マートンモデル（構造モデル）による信用リスクの測定

第10回 リスク管理の課題とバーゼル規制の動向

1. バーゼル規制の概要
2. リスク管理における新たな課題
 - ・相関リスク
 - ・証券化・再証券化のリスク
 - ・カウンターパーティリスク（PFEとGVA）
 - ・誤方向リスク
 - ・流動性リスク
 - ・相互依存関係の管理（システミックリスクとG-SIBs規制）
 - ・ボルカールール
 - ・レバレッジ規制
 - ・期待ショートフォール
3. リスク管理の限界と規制の動向

第11回 金融リスク管理コース シグマ1級検定試験

コーポレート・ファイナンスコースのご案内

■本コースの特徴

- ・グローバル・スタンダードなビジネス・リテラシーであるコーポレート・ファイナンスの主要テーマ（企業価値評価、投資意志決定、企業の財務戦略等）について、正しい理論を学び、実務に使えるようになることが目的です。英語の表現も多用します。
- ・価値ベースのマネジメントを意識し、経営戦略と財務分析や企業価値評価の関係をとりあげます。
- ・エクセルを用いた演習を多用し、財務予測モデルの構築や感度分析など、実践的な内容にします。
- ・バリュエーションとM&Aのセクションでは、各種プレミアムの理論的な根拠や海外企業の評価に関する最新の動向を解説します。
- ・ケーススタディを用いて、受講者が主体的に参加できるインタラクティブな講義スタイルをとります。
- ・後半では、M&Aの手法、実務（デューデリの実際など）、最新の会計に関するトピックなど、企業財務に関し現在の金融市場で話題となっているテーマについて解説します。

■受講対象者

- ・企業財務担当者、経営企画担当者、M&A関連部署、資本市場関連部署、企業融資関連部署、証券アナリスト、公認会計士、コンサルタント並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

- ・第112期：2018年10月開講、6カ月コース、全10回講義＋検定試験（各3時間）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	試験
日付	10/24 (水)	11/7 (水)	11/21 (水)	11/28 (水)	12/12 (水)	12/19 (水)	1/16 (水)	1/23 (水)	2/6 (水)	2/20 (水)	3/6 (水)
担当講師	畠田		砂川		畠田		砂川	内田		建宮	

※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

■担当講師陣

講 師	神戸大学 大学院 経営学研究科准教授		畠田 敬	(第1,2,5,6回)
講 師	京都大学 経営管理大学院教授 (株) 船井総研ホールディングス社外取締役		砂川 伸幸	(第3, 4, 7回)
講 師	MDP ビジネスアドバイザー(株)代表取締役、ニューヨーク州弁護士 前 KPMG ビジネスアシュアランス(株) COO		内田 芳樹	(第8,9回)
講 師	第一工業大学准教授		建宮 努	(第10回)

■コーポレート・ファイナンスコース／カリキュラム

第1回 コーポレート・ファイナンスの概要と DCF法

1. コーポレートファイナンスのテーマ
2. 財務諸表分析
3. DCF法と現在価値
4. 債券評価と株式評価

第2回 リスク・リターンと資本コスト

1. リスク・リターンの基本
2. ポートフォリオ理論
3. CAPM
4. 株式資本コストと負債コスト

第3回 資本コストと企業経営

1. 資本コストと資本利益率
2. 資本コストとレバレッジ
3. 資本コスト算出の実務的な課題
4. ケース：企業経営と資本コスト

第4回 企業価値評価と財務モデル

1. 企業価値評価のフレームワーク
2. フリー・キャッシュフローとWACC
3. エンタープライズDCF法
4. マルチプル法
5. 演習：財務モデルと企業価値

第5回 事業価値評価と財務モデル

1. 事業の資本コスト
2. FCFの定義と計測
3. 財務モデルの作成
4. 事業価値の評価法
5. 感応度分析・シナリオ分析

第6回 資本政策

1. 資本構成：MMの無関連命題
2. 資本構成：トレードオフ理論
3. 資本構成：ペッキングオーダー理論
4. ペイアウト政策：配当と自社株買い
5. ペイアウト政策：MMの無関連命題
6. 資本政策の実際

第7回 オプションとケーススタディと演習

1. 投資評価の演習
2. 経営計画と財務計画
3. MBOファイナンス

第8回 M&Aの全体像

1. M&Aとは
2. M&Aの歴史
3. M&Aの手法
4. M&Aをめぐるプレーヤー
5. M&Aの具体的事例

第9回 M&Aの実務

1. M&Aの具体的プロセス
2. デューディリジェンスの実務
3. 企業価値評価
4. M&Aを巡る契約書の作成
5. クロージング

第10回 新しい会計とファイナンス理論

1. 新しい会計（IFRS）の考え方と動向
2. IFRSの特徴と重要ポイント
3. IFRSとUSGAAPおよび日本基準の相違ポイント

第11回 コーポレート・ファイナンスコース シグマ1級検定試験

イールドカーブ分析コースのご案内

■本コースの特徴

- ・イールドカーブの構築・分析手法、リスク管理の方法等、イールドカーブ分析をめぐる広いテーマと、債券投資手法について学ぶことができるコースです。
- ・イールドカーブの構築、リスク分析・管理手法の講義においては実際のデータを使い、金利補間手法など、実際に実務に必要な手法を詳細に解説しますので、非常に実践的かつ具体的に学ぶことができます。
- ・第9回、第10回の講義では、それまでの講義内容をベースとして、実際の投資戦略、債券投資運用について、実務の最先端で業務に携わる講師が説明を致します。長年の経験に裏打ちされた実務的知見を学ぶことができます。
- ・第1回～第8回の講義では、毎回 Excel を利用した実習を取り入れ、より実務的な観点からの理解を深める工夫を行っています。もちろん使用する Excel ファイルはすべて持ち帰りでき、復習等に利用して頂けます。

■受講対象者

- ・債券投資、デリバティブ、ALM、リスク管理等の業務に携わる方で、イールドカーブ分析の知識を必要とする方
- ・財務、経営企画等の業務に携わる方で、金利に関する深い知識を身に着けたい方
- ・債券ファンド運営のための基本知識を身に着けたい方

■実施スケジュール

- ・第112期：2018年10月開講、6ヶ月コース、全10回講義+検定試験（各3時間）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	試験
日付	10/26 (金)	11/2 (金)	11/16 (金)	11/30 (金)	12/14 (金)	12/21 (金)	1/11 (金)	1/25 (金)	2/8 (金)	2/22 (金)	3/8 (金)
担当講師	高橋								徳勝	松川	

※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

■担当講師陣

講 師	中央大学 商学部教授	高橋	豊治 (第1回～8回)
講 師	BNPパリバ証券株式会社 レラティブバリュエーター・ストラテジスト	徳勝	礼子 (第9回)
講 師	パインブリッジ・インベストメント株式会社 債券運用部長	松川	忠 (第10回)

■イールドカーブ分析コース／カリキュラム

第1回 金利・債券についての知識とイールドカーブ分析の基礎教理

1. キャッシュ・フローの時間価値
2. 債券の内部収益率(IRR)、最終利回り(YTM)の概念と計算方法
3. 価格-利回り曲線(Price-yield Curve)
4. 各種金利の表示方法の違いと相互変換方法

Excel 演習：時間価値と各種金利(デカウント、複利計算、スポット・レート、フォワード・レート、パー・レート他)

第2回 イールドカーブ構築手法(1)

1. 金利の期間構造(タームストラクチャー)とは
2. 金利に期間構造がある場合の債券価格
3. Bootstrapping(逐次代入方式)によるディスカウント・ファクターの推計とイールド・カーブ構築方法
4. スポット・レート、フォワード・レート、パー・レートの概念と計算方法

Excel 演習：イールド・カーブ構築(スポット・レート、フォワード・レート、パー・レートの推計)

第3回 イールドカーブ構築手法(2)

ユーロ金利、金利スワップ・レートからのイールドカーブ構築手法

1. ユーロ金利、金利スワップ取引の特徴
2. 各種補間技法
 - ・ Linear Interpolation
 - ・ Log-linear Interpolation
 - ・ Spline Interpolation
3. スワップ市場で成立しているディスカウント・ファクターの推計方法
 - ・ スワップ金利を補間する手法
 - ・ より進んだ手法

Excel 演習：金利スワップ市場でのディスカウント・ファクター推計とイールド・カーブ(swap カーブ)構築

第4回 イールドカーブ構築手法(3)

国債(JGB)価格からイールドカーブ構築手法

1. JGB マーケットの特徴
2. 銘柄のスクリーニングとboot-strappingによる推計方法
3. 回帰分析によるディスカウント・ファクターの推計方法
4. ディスカウント・ファンクション(discount function)を特定する推計方法
5. long-shortによるディスカウント・ファクター推計方法

Excel 演習：国債流通市場でのディスカウント・ファクターの推計とイールド・カーブ(JGB カーブ)構築

第5回 シングル・ファクターによる感応度指標

金利変化に伴う債券ポートフォリオ価値変化の分析

1. パフォーマンス・プロフィールと債券投資のリスク
2. 1bp value
3. 各種デュレーション概念
4. 金利感応度とコンベクシティ
5. デュレーション、コンベクシティの利用法(バーベル型ポートフォリオとその限界)

Excel 演習：シングル・ファクターによる感応度(1bp Value, 各種デュレーション、コンベクシティ他)

第6回 マルチ・ファクターによる感応度指標

1. スポット・レートを使った金利感応度の表示
2. キー・レート感応度
3. バリユー・アット・リスクにおけるアプローチ(Variance Covariance Matrix)

Excel 演習：マルチ・ファクターによる金利感応度測定と利用例

第7回 イールドカーブ変動要因とヘッジ

1. デュレーション・ヘッジ技法とその限界
2. 回帰分析によるヘッジ
3. 主成分分析(principal component analysis)の利用

Excel 演習：イールドカーブ変動要因の計測とヘッジへの活用

第8回 イールドカーブのキャッシュフロー評価への活用

1. 各種金利スワップのプライシング
 - ・ Plain vanilla swap
 - ・ Forward swap
 - ・ Amortizing swap
 - ・ Long-term F/X
2. アセット・スワップ・スプレッドの計測と公社債投資への活用
 - ・ アセット・スワップ・スプレッドとは
 - ・ アセット・スワップ・スプレッドの計測技法
 - ・ アセット・スワップ・スプレッドの計測と決定要因の考察

Excel 演習：各種金利スワップのプライシング、アセット・スワップ・スプレッドの計測方法

第9回 イールドカーブ分析に基づく債券トレーディング

1. イールドカーブの種類とその特徴
2. カーブの本来の決定要素と周辺要素
3. トレードの基本パターンと注意事項
4. マイナス金利政策で変わったこと
5. クロス・カレンシー・ベイス(金利よりも金利差がモノを言う世界)

第10回 債券ファンド運用の実際

1. 債券ファンド運用の基本
2. 債券相場の見方
3. リスクマネジメントの実際
4. 事例研究

第11回 イールドカーブ分析コースシグマ1級検定試験

スワップコースのご案内

■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、弁護士並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

- ・第112期：2018年10月開講、6ヶ月コース、全10回講義＋検定試験（各3時間）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	試験
日付	10/18 (木)	11/1 (木)	11/15 (木)	11/29 (木)	12/13 (木)	12/20 (木)	1/10 (木)	1/24 (木)	2/7 (木)	2/21 (木)	3/7 (木)
担当講師	田 淵										

※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

■担当講師陣

講 師 シグマベイスキャピタル株式会社 フェロー

田 淵 直也 (第1回～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

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ブティ（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. テナーベシス
4. 通貨ベシス
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、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)
コンベクシティ・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

■金融リスク管理コース

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）
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踏まえた貿易政策、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」（2008 年、シグマベイスキャピタル）、「ビギナーズ ミクロ経済学」（2008 年、ミネルヴァ書房）、「ビギナーズ マクロ経済学」（2009 年、ミネルヴァ書房）、「Wall Street の英語」（2010 年、シグマベイスキャピタル）等、金融関連著書、評論も多数。

尾藤 剛（日本リスク・データ・バンク株式会社 取締役常務執行役員）
東京大学法学部卒。あさひ銀行（現りそな銀行）を経て、2003 年日本リスク・データ・バンク入社。現在、同社取締役常務執行役員、データベース統括部長としてデータベース運営、およびプロダクト管理に従事。日本証券アナリスト協会検定会員。
主な著書に「ゼロからはじめる信用リスク管理－銀行融資のリスク評価と内部格付制度の基礎知識」（2011 年、きんざい、共著）、「プライムレート革命－脱「貸し渋り」の金融システム」（2009 年、きんざい、共著）などがある。

田淵 直也（シグマベイスキャピタル株式会社 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／金融アナリスト
一橋大学経済学部卒業後、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 パートナーズ投信（現三菱 UFJ 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。

■コーポレート・ファイナンスコース

砂川 伸幸（京都大学 経営管理大学院教授、(株) 船井総研ホールディングス社外取締役）
新日本証券（現みずほ証券）、神戸大学助手、助教授を経て2016年4月より現職。博士（経営学）。日本ファイナンス学会理事、日本証券アナリスト協会試験委員、上場企業の独立委員、企業研修の講師などをつとめる。主な著書は「はじめての企業価値評価」（2015年、日経文庫、共著）「日本企業のコーポレートファイナンス」（2008年、日本経済新聞出版社、共著）、「コーポレート・ファイナンス入門」（日経文庫）。国内外に多数の論文を発表。

畠田 敬（神戸大学 大学院経営学研究科准教授）
流通科学大学商学部専任講師、日本大学経済学部助教授を経て 2005 年 4 月より神戸大学大学院経営学研究科准教授。博士（経済学・大阪大学）。所属学会は、日本経済学会、日本ファイナンス学会、日本金融学会。主要論文「日本における配当の硬直性」（2013 年、国民経済雑誌）、「Factors influencing corporate environmental protection activities for greenhouse gas emission reductions: The relationship between environmental and financial performance」, (2012 年, Environmental and Resource Economics、共著)等。

内田 芳樹 (MDP ビジネスアドバイザー (株) 代表取締役、ニューヨーク州弁護士、前 KPMG ビジネスアシュアランス (株) COO)
東京銀行入行。営業企画部法務室、ニューヨーク支店法務室、本店財務開発部 M&A (1990・1991 年度 No. 1 M&A プレーヤー)、ロスアンゼルス支店、ユニオン銀行 (加州)、東京三菱銀行コンプライアンス室等を経験。その後 Arthur Andersen Tax, Legal, Business Advisory Director、KPMG ビジネスアシュアランス (株) LRM 事業部統括 COO、KPMG Legal (日本) 代表兼務後、KPMG より Legal ビジネスアドバイザー部門を分離・独立、MDP ビジネスアドバイザー (株) を設立。早稲田大学大学院法学研究課卒 (法学修士)、ジョージワシントン大学法学部卒 (比較法学修士) ジョージタウン大学法学部卒 (法学修士)

建宮 努 (第一工業大学 准教授)
博士 (総合社会文化) / 修士 (国際情報) / 中小企業診断士 / 国際会計検定 B A T I C コントローラーレベル / FP 技能士 2 級。ビジネスマネージャー検定合格。日本経営診断学会正会員、日本国際情報学会正会員、人材育成学会正会員、日本経営分析学会正会員。著書多数。

■イールドカーブ分析コース

高橋 豊治 (中央大学 商学部教授)
横浜市立大学商学部経済学科卒業。一橋大学大学院商学研究科博士課程修了。
青山学院大学講師、千葉経済大学専任講師、シグマベイスキャピタル株式会社取締役研究開発部長、高千穂大学商学部教授を経て現職。

徳勝 礼子 (BNPパリバ証券株式会社 レラティブバリュー・ストラテジスト)
東京大学経済学部卒業、シカゴ大学統計 MBA。
ソロモン・ブラザーズでトレーディング部のクオンツ・サポートに携わった後、ドイツ証券などで金利ストラテジーを研究・推奨。その後、パークレーズ証券でクオンツ・金利ストラテジー担当を経て現職。C F A 協会認定証券アナリスト。
著書に『マイナス金利・ハイパー・インフレよりも怖い日本経済の末路』(東洋経済新報社) 等がある。

松川 忠 (パインブリッジ・インベストメンツ株式会社 債券運用部長)
上智大学外国語学部卒業後、日本債券信用銀行入行。内外金利・債券ディーリング、債券ファンドマネジメント、クレジット審査などに従事。
2002 年に退社。GE エジソン生命、AIG インベストメンツなどを経て現職。
日本証券アナリスト協会検定会員。

■スワップコース

田渕 直也 (シグマベイスキャピタル株式会社 フェロー)
※金融リスク管理コース、参照

個人情報保護方針

シグマベイスキャピタル株式会社（以下、「当社」）は、当社の個人情報保護に関する取組方針および取扱いに関する考え方として「個人情報保護方針」（以下、「当方針」）を制定し、公表致します。

取組方針

当社は、個人情報の適切な保護と利用を重要な社会的責任と認識し、個人情報保護に関する関連法令等に加えて当方針を遵守し、お客さまの個人情報の適切な保護と利用に努めてまいります所存です。お客さまからいただいた個人情報につきましては、下記利用目的の達成に必要な範囲において適正に取扱うこととし、お客さまの同意なく第三者に開示・提供することはありません*。

※ただし、法令に基づく場合、人の生命・財産の保護の必要がある場合、警察、裁判所等の公的機関への協力が必須である場合はこの限りではありません。

また、お客さまが、企業派遣・企業申込による場合には、講座運営上必要な範囲において、研修担当者さまおよび企業さまから委託された事務代行会社へ開示する場合があります。

個人情報の定義

当方針でいう個人情報とは、お客さまの氏名、年齢、電話番号、住所、メールアドレス、勤務先等の情報で、このうち一つ、または複数の組合せによりお客様個人を特定することのできる情報を指します。

個人情報の収集目的と利用について

当社は、お客さまから収集した個人情報を、原則として以下の4つの目的で利用させていただきます。

1. 当社各種講座の教材・添削問題の発送、添削問題の採点・成績管理・お問合せ対応、修了証・認定証の発送などの講座運営・受講生管理に利用します。
2. 当社各種講座の受講生が企業派遣・企業申込による場合には、研修担当者さまおよび企業さまより委託された事務代行会社からの受講状況等のお問合せに対して利用します。
3. 書籍、ビデオ等お客さまからご注文致いただいた商品の発送に利用します。
4. 当社からのお客さまに有用と思われる講座案内、商品、サービス等をご案内させていただくために使用させていただきます場合があります。

当社ウェブサイトからのお申込に対して

当ウェブサイトでは、プライバシー保護のため、グローバルサイン株式会社の企業認証 SSL を使用し、暗号化通信を実現しています。

SSL 技術を使用することにより、お客様の個人情報が暗号化されて送受信されます。これにより、お客様の大切な情報が盗まれたり、改ざんされたりすることを防止しております。

個人情報の取扱いの委託について

当社では、発送業務（電子メールの送信等も含む）の一部を外部に委託する際、委託先に個人情報の取扱いを委託する場合があります。業務委託先の選定については、個人情報保護水準を十分に満たしていることを条件とすると共に、業務委託先と契約を締結して個人情報の保護を義務付けています。

個人情報の開示等について

お客さまよりお預かりしている個人情報の開示、訂正・追加・削除、利用の停止・消去等のご請求につきましては、適切かつ迅速な対応を行うよう努めてまいります。これらのご請求に関しては、本人確認の手続きをとらせていただきます。

継続的改善

当社は、社会的要請の変化等を踏まえて当方針を適宜見直し、お客さまの個人情報の取扱いについて、継続的に改善に努めてまいります。

お問合せ先

原則、下記メールアドレスにお問い合わせ致します。

専用メールアドレス	prvcy@sigmabase.co.jp
担当部署	教育開発部 個人情報保護対策チーム

制定 2005年3月30日
改訂 2012年6月29日
シグマベイスキャピタル株式会社
代表取締役社長 清水 正俊

セミナーのご案内

11/7(水)～12/12(水) 13:00～16:30	クオンツ・セミナー (全4回) クオンツ実務のための数理入門 (4日1回パック)	大注目	前半: 11/7(水)・11/14(水) 13:00～16:30 マルチングールアプローチ入門 (全2回) ポイントを的確に掴めば、高度な数学的知識が無くても十分に直観的な理解が可能であり、いったん理論の使い方をマスターすれば、種々の問題に対応することができるようになります。
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) 本セミナーは、<クオンツ実務のための数理入門1>『マルチングールアプローチ入門～デリバティブ価格理論の本質をマスターする～』(全2回)と、<クオンツ実務のための数理入門2>『確率論入門の入門～確率空間の導入から条件付期待値まで～』(全2回)とをセットにしたお得な4日間パックです。 「クオンツ実務に挑戦したい方々」に向けて、短期間で学べる本格的なセミナーとなっております。			後半: 12/5(水)・12/12(水) 13:00～16:30 確率論入門の入門 ファイナンスを本格的に学ぶという実務家にとって必要な確率論の知識を、長年にわたる外資系金融機関においてデリバティブトレーダーを務め、ファイナンスの実務にも精通した講師が、これ以上ないほど分かりやすく解説します。
受講料: 124,335円(税込) ※テキストをお持ちの場合 120,285円(税込) ※前後半(各2回) いずれかのみお申込みの方は、料金が異なります。下記をご確認ください。			

11/7(水)・11/14(水) 13:00～16:30	クオンツ実務のための数理入門1 (全2回) マルチングールアプローチ入門 ～デリバティブ価格理論の本質をマスターする～	主な内容 第1回 ・デリバティブ価格理論の歴史・概観 ・市場の設定 (Black-Scholesの世界) ・資産価格の基本定理 ・マルチングールアプローチの概要 等 第2回 ・伊藤の公式 ・ギルザノフの定理 ・資産価格の基本定理 I ・色々な株価モデルの表現とその関係 等
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、資産価格がある基準資産で割った値がマルチングール (期待値の値が常に現在の値に等しい) 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行きます (= マルチングールアプローチ) 。		
受講料: 70,200円(税込) ※テキストをお持ちの場合 66,150円(税込) ※1日誌のみのお申込みは受け付けておりません。		

12/5(水)・12/12(水) 13:00～16:30	クオンツ実務のための数理入門2 (全2回) 確率論入門の入門 ～確率空間の導入から条件付期待値まで～	主な内容 1) 確率空間 2) 確率変数 3) 確率過程 4) 独立性 5) 条件付期待値
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) デリバティブを始めとするファイナンス理論の世界では、確率微分方程式で表現される確率過程モデルが利用されますが、このモデルの十分な理解には、いわゆる確率論についての知識が必要になります。このセミナーは、非常に分かりやすい金融工学の本として世評の高い『マルチングールアプローチ入門』の著者・村上氏が担当します。 ファイナンスを本格的に学ぶという実務家にとって必要な確率論の知識を、これ以上ないほど分かりやすく学んでいただけるものと思います。		
受講料: 67,500円(税込) ※1日誌のみのお申込みは受け付けておりません。		

お申込み要領	 お問合せは、セミナー担当まで! 03-6222-9841(代)	◆WEB申込み <input type="checkbox"/> 受講者毎のお申し込みをしておいただき、お申込みフォームの備考欄に「法人申込み」の旨、お書き添えください。
※ お申し込み方法 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> WEB申込みができない場合、お電話にてお問合せください。		◆受付確認 <input type="checkbox"/> 弊社より、受付完了のメールをお送り致します。 <input type="checkbox"/> ご請求書が必要な法人のお客様へは、事前にお送りいたします。
HP https://www.sigmasbase.co.jp/seminar/index.html FAX 03-6222-9842 <small>※ 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、お申込みください。 https://www.sigmasbase.co.jp/privacy/policy.html</small>	◆受講案内 <input type="checkbox"/> 開講1週間前までに、お送りいたします。 (お申込みが満席の場合は個別対応となります)	◆開講

シグマインベストメントスクール [通学・専門科] 受講申込書 (個人・法人様兼用)

【 FAX 】 03-6222-9842

シグマベイスキャピタル株式会社行

下記の通り、シグマインベストメントスクール「通学・専門科」に申し込みます。

	コード	コース名
シグマ 通学 専門科	112-FR	金融リスク管理コース
	112-CF	コーポレート・ファイナンスコース
	112-YC	イールドカーブ分析コース
	112-SW	スワップコース

※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。P16の「個人情報保護方針」をお読みの上、お申込みください。

個人 法人 どちらかチェックを入れてください

フリガナ				フリガナ	
法人名 氏名				ご担当者 法人のみ記入	
郵便番号	-			E-mail	
フリガナ					
住所					
電話番号		携帯番号		FAX	
派遣責任者 (成績報告先)	フリガナ				所属
	お名前		印	TEL	E-mail

参加者	コード番号	(フリガナ)	所属
		お名前	役職 TEL E-mail
	コード番号	(フリガナ)	所属
	お名前	役職 TEL E-mail	
コード番号	(フリガナ)	所属	
	お名前	役職 TEL E-mail	

領収証 [要 不要]	宛名 : 1. 御社宛 2. その他 ()
--------------	---------------------------

※領収証が不要な場合またはご希望の記載がない場合、金融機関の振込受領書をもってこれに代えさせていただきます。

また、領収証の再発行は致しかねますのであらかじめご了承ください。

* お申込コースの開催が確定次第、入学金・授業料の請求書を送らせて頂きます。なお、定員オーバーの場合は先着順とさせていただきますのでご了承ください。また、一定の人数に達しないコースは開講しないこともありますので、重ねてご了承ください。

* 当社通信教育講座を修了された方で、所定の基準を満たしている場合は、下記太枠線内に受講番号をご記入ください。

お名前		受講番号		—							
お名前		受講番号		—							
お名前		受講番号		—							

社 用 欄	受付日 / ④	受講料	確・連 /	受・送 /
	請求書 /	入・確 /	領収書 /	