BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة تقييم وتسعير المشتقات المالية

www.blackbird-training.com

دورة تقييم وتسعير المشتقات المالية

مقدمة:

تقييم وتسعير المشتقات المالية هو تحديد القيمة العادلة للعقود الآجلة والمستقبلية وعقود المبادلة والخيارات، عبر تكرار تدفقاتها النقدية بأدوات متداولة وخصم عوائدها المتوقعة، ثم تعديل النتيجة لمخاطر الائتمان ومخاطر النماذج. تمتد هذه الدورة من بلاك بيرد للتدريب أسبوع، وتتوجه إلى العاملين في الخزينة والمخاطر والتقييم والرقابة على المنتجات والتدقيق والمالية، ويخرج منها المشاركون بمصنف لتقييم المشتقات في جداول البيانات مع تقرير عن القيمة العادلة والتحقق من الأسعار. وتقدم بمستوى متوسط إلى متقدم يركز على الممارسة، عبر بناء نماذج تسعير يعدها المشاركون بأنفسهم ويصنفون نتائجها وفق IFRS 13، وهو المعيار المحاسبي الدولي لقياس القيمة العادلة.

أهداف الدورة:

- تطبيق نموذج تكلفة الاحتفاظ ومعاملات الخصم لتسعير العقود الآجلة والمستقبلية وتقييم عقد آجل قائم
- المقارنة بين طريقة محفظة السندات وطريقة محفظة اتفاقيات الأسعار الآجلة في تقييم مبادلات أسعار الفائدة والعملات، وتحديد الحالات التي تعطي فيها كل منهما إجابة أوضح
- التمييز بين التسعير بالشجرة ثنائية الحدين ونموذج Black-Scholes-Merton، واختيار الأنسب للخيارات الأوروبية أو الأمريكية
- تفسير مؤشرات حساسية الخيارات والفرق بين التقلب التاريخي والتقلب الضمني لتصميم تحوط بدلتا ومتابعته
- تعريف تعديل تقييم الائتمان وتعديل تقييم الدين، وتفسير أثر ائتمان الطرف المقابل والائتمان الذاتي في القيمة العادلة للمشتق
- تبرير مستوى القيمة العادلة ونتيجة التحقق المستقل من السعر لكل مركز مشتقات، بما في ذلك أي احتياطي لمخاطر النماذج

الفئة المستهدفة:

- العاملون في الخزينة وغرف التداول الذين يسعرون وينفذون العقود الآجلة والمبادلات والخيارات، ويقررون هل السعر المعروض من الطرف المقابل عادل
- محللو المخاطر الذين يقيسون مخاطر السوق ومخاطر الطرف المقابل، ويقدرون أي مؤشرات حساسية وتعديلات ائتمانية يحتاج إليها كل مركز
- المحللون الماليون والعاملون في تمويل الشركات الذين يقيمون أدوات التحوط، ويختارون المشتق وطريقة التقييم الملائمين لكل تعرض
- العاملون في التقييم والرقابة على المنتجات الذين يتحققون من أسعار المتداولين، ويقررون متى يستدعي فرق السعر التصعيد أو تكوين احتياطي
- المدققون الداخليون والخارجيون الذين يراجعون أرصدة المشتقات، ويقدرون هل النماذج والمدخلات ومستويات القيمة العادلة قابلة للإسناد
- المختصون في المالية والمحاسبة الذين يعرضون المشتقات في القوائم المالية، ويحددون مستوى القيمة العادلة والإفصاحات المطلوبة لكل أداة

محاور الدورة:

اليوم 1: الأسس: أدوات المشتقات ومبادئ التسعير ومدخلات السوق

- العقود الآجلة مقابل العقود المستقبلية: الفروق في الشروط والهامش والتسوية عمليا
- مبدأ انعدام المراجحة: لماذا يحدد التكرار السعر العادل للمشتق
- نموذج تكلفة الاحتفاظ: تسعير العقود الآجلة على الأسهم والسلع والعملات
- منحنيات الخصم وأعراف احتساب الأيام: تحويل أسعار السوق إلى معاملات خصم
- تمرين تسعير العقد الآجل في جداول البيانات: تقييم عقد قائم في منتصف أجله

اليوم 2: نماذج التقييم: عقود المبادلة والشجرة ثنائية الحدين ونموذج Black-Scholes-Merton

- محفظة السندات مقابل محفظة اتفاقيات الأسعار الآجلة: مساران لتقييم مبادلة أسعار الفائدة
- تقييم مبادلة العملات: تبادل أصل المبلغ والكوبونات عبر منحنيي خصم
- نموذج تسعير الخيارات ثنائي الحدين: الاحتمالات المحايدة للمخاطر والاستقراء العكسي عبر الشجرة
- نموذج Black-Scholes-Merton: الافتراضات والمدخلات وقيم الصيغة المغلقة للخيارات الأوروبية
- تكافؤ خيار الشراء وخيار البيع: فحص الاتساق بين أسعار الخيارين والعقد الآجل

اليوم 3: المهارات الأساسية: مؤشرات الحساسية والتقلب والتحوط في جداول البيانات

- دلتا وغاما وفيغا وثيتا ورو: قياس حساسية سعر الخيار لمدخلاته
- التقلب التاريخي مقابل التقلب الضمني: تقدير المدخل الرئيسي غير القابل للرصد في أسعار الخيارات
- ابتسامة التقلب وسطحه: قراءة أنماط سعر التنفيذ والاستحقاق في أسعار السوق
- تمرين Black-Scholes ومؤشرات الحساسية في جداول البيانات: بناء أداة تسعير لخيار شراء
- تمرين التحوط بدلتا: إعادة موازنة مركز بائع خيار وتتبع أرباح التحوط وخسائره

اليوم 4: المخاطر المتقدمة: تعديلات التقييم ومستويات القيمة العادلة ومخاطر النماذج والتحقق من الأسعار

- تعديل تقييم الائتمان CVA مقابل تعديل تقييم الدين DVA: إدخال مخاطر الائتمان في قيمة المشتق
- ملامح التعرض المتوقع: تقدير التعرض المستقبلي لعقود المبادلة والعقود الآجلة بمحاكاة مبسطة
- تسلسل القيمة العادلة في IFRS 13: تصنيف المشتقات في المستوى 1 أو 2 أو 3
- إدارة مخاطر النماذج: التحقق من صحة النماذج وأخطاء المعايرة واحتياطيات النماذج
- التحقق المستقل من الأسعار: جمع بيانات الإجماع وتحديد حدود التسامح للفروق

اليوم 5: بناء النماذج: تقييم محفظة مشتقات نموذجية والرقابة عليها

- بناء نموذج تقييم المبادلة: تسعير مبادلة أسعار فائدة من منحنى مستخلص تتابعيا
- الخيار الأمريكي مقابل الخيار الأوروبي: تقييم النوعين في مصنف الشجرة ثنائية الحدين
- حالة التحوط التطبيقية: تصميم تحوط دلتا وفيغا لمحفظة خيارات
- حالة القيمة العادلة والتحقق المستقل: تصنيف المراكز وتفسير فروق الأسعار
- استكمال مصنف تقييم المشتقات: عرض الأسعار ومؤشرات الحساسية والتعديلات ونتائج الرقابة

المهارات التي ستكتسبها:

- التسعير بنموذج تكلفة الاحتفاظ
- الخصم بمنحنيات المبادلة
- النمذجة بالشجرة ثنائية الحدين
- تسعير الخيارات بنموذج Black-Scholes
- التحوط بمؤشرات الحساسية
- تحليل التقلب الضمني
- تعديل تقييم الائتمان
- التحقق المستقل من الأسعار

لماذا تحضر هذه الدورة:

- من قبول عروض المتعاملين على العقود الآجلة والمبادلات كما هي إلى إعادة بناء كل سعر باستقلالية من منحنيات السوق
- من التعامل مع قيم الخيارات بوصفها مخرجات نظام إلى شرح كل مدخل في نموذج Black-Scholes وكل مؤشر حساسية وراء الرقم
- من تقييم المشتقات دون مراعاة ائتمان الطرف المقابل إلى قياس تعديلي CVA DVAg في القيمة العادلة المعلنة
- من جداول تسعير متفرقة إلى مصنف مختبر لتقييم المشتقات يرافقه تقرير عن القيمة العادلة والتحقق من الأسعار

الخاتمة:

يقوم تقييم المشتقات وتسعيرها على انضباط واحد: إعادة إنتاج ما يدفعه العقد، وخصمه على المنحنى الصحيح، ثم تعديل النتيجة بما يعكس التقلب والائتمان وعدم اليقين في النماذج. وتوضح الدورة ثلاثة فروق يكثر الخلط بينها: العقود الآجلة مقابل العقود المستقبلية، والشجرة ثنائية الحدين مقابل نموذج Black-Scholes-Merton، وتعديل تقييم الائتمان مقابل تعديل تقييم الدين. وتناسب العاملين في الخزينة والمخاطر والتقييم والرقابة على المنتجات والتدقيق والمالية بمستوى متوسط إلى متقدم، ممن يتعاملون مع المشتقات فعلا ويحتاجون إلى بناء أسعارهم واختبارها والدفاع عنها بدلا من الاعتماد على مخرجات الأنظمة أو عروض المتعاملين.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاج إليه المشارك قبل الالتحاق بدورة تقييم وتسعير المشتقات المالية؟

تكفي معرفة عملية بالقيمة الزمنية للنقود والإحصاء الأساسي وصيغ جداول البيانات، مع إلمام بالعقود الآجلة والمبادلات والخيارات. ويعاد بناء كل نموذج تسعير خطوة بخطوة قبل استخدامه في التمارين.

كيف تختلف دورة تقييم وتسعير المشتقات المالية عن الدورات التمهيدية في تداول المشتقات؟

تركز هذه الدورة على بناء الأسعار وفحصها لا على استراتيجيات التداول. فالدورات التمهيدية تشرح وظيفة الأدوات وآلية الأسواق، أما هذه الدورة فتقيم الأدوات وتقيس حساسياتها وتختبر الأسعار في ضوء ممارسات القيمة العادلة والتحقق من الأسعار.

لماذا يحتاج تقييم وتسعير المشتقات المالية إلى تعديلات الائتمان والتقييم؟

لأن السعر النظري الخالي من المخاطر يتجاهل احتمال تعثر الطرف المقابل أو المنشأة نفسها. ويقرب تعديلا CVA وDVA قيمة النموذج من السعر الذي يدفعه مشارك في السوق فعلا، وهو ما يتطلبه قياس القيمة العادلة.

ما الذي يعود به المشارك إلى عمله من دورة تقييم وتسعير المشتقات المالية؟

يعود المشارك بمصنف تقييم في جداول البيانات يضم أدوات تسعير للعقود الآجلة والمبادلات والشجرة ثنائية الحدين ونموذج Black-Scholes، مع مؤشرات الحساسية وورقة للتحوط، إضافة إلى تقرير عن مستويات القيمة العادلة والتحقق المستقل من الأسعار قابل للتكييف مع مراكزه.