

<b>Fagmodulets navn</b>	Avanceret Fixed Income og Derivatives (udbydes på HD (F) og HD (FR))
<b>Er fagmodulet obligatorisk?</b>	Nej, valgfrit progressionsfag
<b>Formål</b>	Fagets formål er at give deltagerne en dybere indsigt i modellering, prisfastsættelse og styring af usikkerhed. De behandlede usikkerheder inkluderer usikkerhed om renter, aktiekurser, råvare- og energipriser samt vejret.
<b>Indhold</b>	Faget indeholder følgende hovedpunkter: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Prisfastsættelse af obligationer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rentestrukturteori og estimation af rentestruktur</li> <li>▪ risikomål og risikostyring (immunisering)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Modellering af usikkerheden i renter, aktiekurser, råvare- og energipriser samt vejret ved valgte stokastiske processer</li> <li><input type="checkbox"/> Prisfastsættelse af afledte aktiver: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ risikoneutral prisfastsættelse</li> <li>▪ optioner på obligationer og aktier</li> <li>▪ eksotiske optioner herunder optionsafsløning</li> <li>▪ numeriske metoder (binomialmodellen og monte carlo simulation)</li> <li>▪ energi, råvare og vejrderivater</li> </ul> </li> </ul>
<b>Læringsmål</b>	Ved eksamen skal den studerende være i stand til at:
• <b>Viden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> redegøre for teorien for de behandlede metoder til estimation af rentestrukturen, risikoneutral prisfastsættelse, stokastiske processer, samt for de behandlede metoder til prisfastsættelse af afledte aktive,</li> <li><input type="checkbox"/> anvende de behandlede metoder til at estimere rentestrukturen i konkrete eksempler og i forlængelse heraf beregne relevante risikonøgletal for obligationer og anvende dette til immunisering,</li> <li><input type="checkbox"/> anvende de behandlede metoder til prisfastsættelse af afledte aktiver i konkrete eksempler.</li> </ul>
• <b>Færdigheder</b>	Faget fokuserer på den praktiske anvendelse af og implementering af teori og er centreret om gennemgang af regnearkseksempler og løsning af regnearksopgaver. Den studerende vil på denne måde opnå solide færdigheder i løsning af en række typer praktiske opgave ved anvendelse af regneark.
• <b>Kompetencer</b>	I forlængelse af den praktiske anvendelse af teori vil den studerende også opnå kompetencer i forhold til vurdering af fordele og ulemper ved konkrete løsningsmuligheder.
<b>Pædagogisk valg</b>	Undervisningen vil veksle mellem egentlig forelæsninger, praktiske opgaver der løses i Excel og en fælles diskussion af løsningen på disse praktiske opgaver. For at kunne få en optimal veksling mellem disse vil faget blive udbudt i fire- eller femlektioners blokke eventuelt om lørdagen.
<b>Eksamensform</b>	4 timers skriftlig eksamen med alle hjælpemidler inkl. PC med Excel.