Principali informazioni sull'insegnamento		
Denominazione dell'insegnamento	Matematica Finanziaria	
Corso di studio	Economia Aziendale	
Anno di corso	2021-2022	
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):		: 6
SSD	SECS-S-06	
Lingua di erogazione	Italiano	
Periodo di erogazione	I Semestre – I anno	
Obbligo di frequenza	NO	

Docente	
Nome e cognome	Viviana Fanelli
Indirizzo mail	viviana.fanelli@uniba.it
Sede	Dipartimento di Economia, Management e Diritto dell'Impresa
Sede virtuale	Codice del Microsoft Team: deil4aw
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Martedì ore 9:30 in modalità remota (codice Microsoft Teams: kbzl3r4)

Syllabus	
Obiettivi formativi	• conoscenza e capacità di comprensione delle attività finanziarie e della loro valutazione. • capacità di applicare le conoscenze acquisite in ambito finanziario in maniera autonoma e competente.
Prerequisiti	Si richiede che lo studente abbia superato l'esame di Matematica per l'Economia/Matematica Generale.
Contenuti di insegnamento (Programma)	Operazioni finanziarie elementari. L'equivalenza finanziaria. Leggi e Regimi finanziari. Leggi uniformi e leggi scindibili. Regime dell'Interesse Semplice. Regime dell'Interesse Anticipato. Regime dell'Interesse Composto. Regime di capitalizzazione mista. Tassi Equivalenti. Forza d'interesse. Scindibilità. Tassi Nominali. Rendite. Rendite in regime semplice e rendite in regime composto. Valore di una rendita. Rendite frazionate. Rendite perpetue. Costituzione di capitale. Costituzione di capitale con versamenti periodici costanti. Ricerca dell'importo dei versamenti. Ricerca del numero dei versamenti e del saldo. Ammortamento dei prestiti indivisi. Ammortamento di un prestito in regime di capitalizzazione composta. Ammortamento a rimborso unico. Ammortamento a quote periodiche: ammortamento con quote capitale costanti, ammortamento con rate costanti, ammortamento a due tassi. Preammortamento. Debito residuo. Nuda proprietà, usufrutto e valore del prestito. Formula di Makeham. Ammortamento dei prestiti divisi. Titoli obbligazionari o obbligazioni. Titoli con cedole costanti (BTP). Ammortamento dei prestiti obbligazionari. Titoli di stato a reddito fisso, TAN e TAEG. Scelta tra investimenti. Risultato economico attualizzato. Tasso interno di rendimento. Criterio del saldo finale a due tassi. Indici temporali. Scadenza media aritmetica. Scadenza media finanziaria. Duration. Duration piatta. Duration Modificata. Elementi di immunizzazione finanziaria: caso ad una sola uscita.

Testi di riferimento	Materiale didattico scaricabile dal sito webhttps://sites.google.com/site/vivianafanelli/teaching/universitadibari R.L. D'Ecclesia e L. Gardini, Appunti di matematica finanziari. Parte I. Giappichelli, Ultima Edizione Hastings, Kevin J. Introduction to financial mathematics. CRC Press, 2015. Daniele Ritelli, Matematica Finanziaria, Esculapio Editore, Bologna
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
122	48	12	110
CFU/ETCS			
6			

Metodi didattici	Lezioni frontali

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	Conoscenza e capacità di comprensione dei principali strumenti matematici di frequente utilizzo nelle discipline a carattere economico, aziendale e finanziario;
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	Capacità di applicare gli strumenti matematici in maniera opportuna per definire, comprendere e risolvere problemi di valutazione e di scelta ottimale in ambito aziendale, economico e finanziario.
Competenze trasversali	• *Autonomia di giudizio*: capacità di valutare in maniera autonoma gli strumenti quantitativi da utilizzare per risolvere problemi in ambito aziendale, economico e finanziario. • *Abilità comunicative*: capacità di esporre e comunicare argomenti di carattere economico-finanziario in maniera chiara ed efficace e con linguaggio scientifico acquisito durante il corso. • *Capacità di apprendere in modo autonomo*: capacità di approfondire in modo autonomo le conoscenze acquisite durante il corso al fine di affrontare problemi di natura economico-finanziaria.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame di Matematica Finanziaria consiste in una prova scritta ed in una successiva prova orale e si articola secondo le modalità di seguito riportate: Prova scritta La prova scritta è intesa a verificare la conoscenza di base degli argomenti trattati nel corso attraverso la risoluzione di alcuni esercizi. Ad ogni appello d'esame l'ammissione alla prova scritta è consentita esclusivamente agli studenti che si siano regolarmente prenotati via internet sul portale Esse3 nei tempi previsti. Non saranno in alcun modo accettate prenotazioni effettuate con modalità diverse. Lo studente deve presentarsi alla prova scritta con un valido documento di riconoscimento e/o con il libretto universitario; nel caso in cui il libretto universitario non fosse disponibile, sarà necessario esibire un certificato, rilasciato dalla segreteria, che attesti l'iscrizione dello studente al proprio corso di laurea. Durante la prova scritta non è consentito l'uso di fogli personali, libri, appunti, eserciziari, formulari e calcolatrici scientifiche/grafiche programmabili.

	Tutti i dispositivi in grado di ricevere e/o trasmettere dati (telefoni cellulari, smartphone, palmari, tablet, computer, apparecchiature dotate di connessione bluetooth/wifi e similari) devono essere tenuti rigorosamente spenti per tutta la durata della prova; la non osservanza di tale norma comporta l'annullamento della prova stessa. E' possibile ritirarsi dalla prova scritta in qualunque momento; il testo del compito andrà comunque consegnato al docente insieme alla traccia. Valutazione della prova scritta e successiva prova orale La commissione valuta ciascun elaborato scritto Sufficiente o Insufficiente. Nel caso in cui la valutazione della prova scritta sia Sufficiente, lo studente dovrà sostenere la prova orale, che determinerà l'esito e la valutazione finale dell'esame. Nel caso in cui la valutazione della prova scritta sia Insufficiente, l'esame si ritiene non superato e lo studente dovrà ripresentarsi ad un appello successivo, prenotandosi nel modo prima descritto. Gli studenti che avranno ottenuto la valutazione Sufficiente saranno quindi convocati per la prova orale. Gli studenti che non si presentano alla prova orale saranno considerati rinunciatari e dovranno ripetere la prova scritta in un successivo appello. Lo studente che non ha superato la prova scritta preliminare può chiedere di visionare il proprio elaborato durante l'orario di ricevimento del docente fino alla data dell'appello successivo: trascorso tale termine, tutti gli elaborati andranno distrutti.
Criteri di valutazione	• Lo studente deve essere in grado di esporre gli argomenti trattati nel corso e risolvere i relativi esercizi. • Lo studente deve essere in grado di applicare gli strumenti matematici forniti durante il corso per effettuare valutazioni e scelte in ambito economico, aziendale e finanziario.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Gli elementi di valutazione che concorrono all'attribuzione del voto sono: • la conoscenza e la capacità di comprensione degli argomenti del programma del corso, • la capacità di applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei problemi ed esercizi proposti, • la capacità di comunicazione.
Altro	