

 	IIS Inveruno Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI) Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14 E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157 www.iisinveruno.edu.it 
---	--

Classe: 4^A CORSO servizi commerciali	Asse matematico materia: MATEMATICA
Delibera Riunione di materia:	data 15/10/19 verbale n° 1

OBIETTIVI MINIMI: Gli obiettivi minimi per ogni argomento trattato consistono nella conoscenza delle linee generali dell'argomento, senza approfondimenti, e nella capacità di svolgere gli esercizi di semplice applicazione, senza complicazioni.

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N. 1

Titolo: MATEMATICA FINANZIARIA: LE OPERAZIONI SEMPLICI

N. ore previste 42

Periodo di realizzazione: settembre/dicembre

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Non sono richiesti particolari prerequisiti se non saper operare con i numeri naturali, interi, razionali. (U.F.1 di classe prima)
---	--

Esiti attesi

Competenze	Abilità	Conoscenze
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - utilizzare consapevolmente nuove tecniche e strumenti di calcolo - individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di natura finanziaria - Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	- rappresentare i dati di un problema finanziario mediante l'asse dei tempi - ricavare formule inverse - risolvere problemi relativi ad operazioni finanziarie semplici - utilizzare correttamente la calcolatrice scientifica	Concetti fondamentali - le operazioni finanziarie in generale - l'interesse - lo sconto Il regime dell'interesse semplice - calcolo dell'interesse e del montante - formule inverse Il regime dell'interesse composto - calcolo del montante - formule inverse Lo sconto - generalità sullo sconto - il regime dello sconto commerciale - il regime dello sconto razionale - il regime dello sconto composto

Processo didattico

Fasi	Attività	Sede e strumenti
1	Lezione frontale	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM

 	IIS Inveruno Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI) Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14 E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157 www.iisinveruno.edu.it 
---	---

2	Esercitazione guidata	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM
3	Esercitazione individuale o a gruppi	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM
4	Verifiche di produzione	Aula
5	Verifiche semistrutturate	Aula
6	Eventuali verifiche di recupero	Aula

Prova sommativa

TIPOLOGIA	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
Prova scritta	Esercizi
Prova orale	Domande aperte Quesiti a scelta multipla Quesiti di completamento Esercizi



IIS Inveruno

Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI)
 Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14
 E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it
 Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157
www.iisinveruno.edu.it



UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE N. 2

Titolo: MATEMATICA FINANZIARIA: LE OPERAZIONI COMPOSTE

N. ore previste 57

Periodo di realizzazione: gennaio/maggio

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Competenze, abilità e conoscenze acquisite nell'UF 1
---	--

Esiti attesi

Competenze	Abilità	Conoscenze
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - utilizzare consapevolmente nuove tecniche e strumenti di calcolo - individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi di natura finanziaria - Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	- rappresentare i dati di un problema finanziario mediante l'asse dei tempi - ricavare formule inverse - risolvere problemi reali relativi ad operazioni finanziarie composte - saper trasportare un capitale nel tempo mediante le leggi della capitalizzazione composta - utilizzare correttamente la calcolatrice scientifica - Costruire un piano di ammortamento	Il trasferimento di capitali nel tempo e il principio di scindibilità - la scindibilità' come caratteristica della capitalizzazione composta - trasferimento di capitali nel tempo Il principio di equivalenza finanziaria - definizione Le rendite - concetti generali - valutare una rendita - classificazione delle rendite a rata e periodo costante - rappresentazione sull'asse dei tempi Rendite annue temporanee immediate - calcolo del montante e del valore attuale per rendite anticipate e posticipate - problemi inversi: calcolo della rata Rendite annue temporanee differite - concetto generale Rendite frazionate - concetto generale - applicazione alle rendite precedentemente studiate Rendite perpetue - calcolo del valore attuale per rendite anticipate e posticipate, immediate e differite Costituzione di un capitale - Definizione e determinazione del fondo di costituzione - Calcolo della rata di costituzione Rimborso e ammortamento di un

 	IIS Inveruno Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno (MI) Tel. 02 97 28 81 82 – Tel. 02 97 28 53 14 E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it Codice univoco:UF5IAO - CF 93018890157 www.iisinveruno.edu.it 
---	---

		prestito • Modalita' di rimborso di un prestito • Ammortamento progressivo: stesura del piano • Ammortamento uniforme: stesura del piano
--	--	--

Processo didattico

Fasi	Attività	Sede e strumenti
1	Lezione frontale	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM
2	Esercitazione guidata	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM
3	Esercitazione individuale o a gruppi	Aula, laboratorio informatico, libro di testo, schede e materiale predisposto dall'insegnante, strumenti informatici, LIM
4	Verifiche di produzione	Aula
5	Verifiche semistrutturate	Aula
6	Eventuali verifiche di recupero	Aula

Prova sommativa

TIPOLOGIA	ARTICOLAZIONE DELLA PROVA
Prova scritta	Esercizi
Prova orale	Domande aperte Quesiti a scelta multipla Quesiti di completamento Esercizi