

Programma di insegnamento per l'anno accademico 2007/2008

Programma dell'insegnamento di Geometria

SSD dell'insegnamento MAT/03 **CFU attribuiti all'insegnamento** 3,5
 Geometria

Codice Esame B0095 **Corso Integrato:**
Fondamenti di
Aritmetica ed
Algebra,
Geometria

Classe	Corso di Studi Scienze della Formazione Primaria	Anno di corso		
		I	II	III
5	Laurea in Lettere – curriculum dell'età classica			
5	Laurea in Lettere – curriculum dell'età moderna			
5	Laurea in Lettere – curriculum filosofico			
11	Laurea in Lingue e Culture Moderne Europee			
13	Laurea in Operatore dei Beni Culturali – curriculum archeologico			
13	Laurea in Operatore dei Beni Culturali – curriculum demo-etno-antropologico			
13	Laurea in Operatore dei Beni Culturali – curriculum storico-artistico			
14	Laurea in Scienze della Comunicazione			
24/S	Laurea Magistrale in Nuove Tecnologie per la Storia e i Beni Culturali – curriculum archeologico			
24/S	Laurea Magistrale in Nuove Tecnologie per la Storia e i Beni Culturali – curriculum demo-etno-antropologico			
24/S	Laurea Magistrale in Nuove Tecnologie per la Storia e i Beni Culturali – curriculum storico			
24/S	Laurea Magistrale in Nuove Tecnologie per la Storia e i Beni Culturali - curriculum storico-artistico			
44/S	Laurea Magistrale in Linguistica, Filologia e Letteratura – curriculum dell'età classica			
44/S	Laurea Magistrale in Linguistica, Filologia e Letteratura – curriculum dell'età moderna			
44/S	Laurea Magistrale in Linguistica, Filologia e Letteratura – curriculum delle lingue e culture moderne europee			
101/S	Laurea Magistrale in Teoria e Filosofia della Comunicazione			

Classe	Corso di Studi	Anno di corso			
		I	II	III	IV
	Scienze della Formazione Primaria				X

Tipologia di corso

☐ convenzionale

Sede di

☐ Matera

Cognome e Nome docente: Sonnino Angelo

SSD docente: MAT/03 Geometria

Telefono: _____ **E-mail** _____

Titolo del corso _____

Obiettivi formativi generali (risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Acquisire le nozioni classiche di piano e spazio euclideo ed essere in grado di trattarle mediante il metodo delle coordinate.

Contenuti (max 500 battute)

-
- *piano*: Posizione reciproca di rette nel piano. Angoli. Cenni su misura di lunghezze e aree. Poligoni convessi; criteri di congruenza dei triangoli, quadrilateri, poligoni regolari: perimetro e area. Teorema di Pitagora. Coordinate cartesiane ortogonali sulla retta e sul piano. Distanze. Equazione della retta e della circonferenza. Sistemi lineari e intersezione di ☐ due rette. Qualche semplice problema di geometria analitica.
 - *spazio*: Posizioni reciproche di due rette, di due piani, di retta e piano. Angolo di due rette. Perpendicolarità. Semirette, semipiani, semispazi. ☐ Poliedri convessi. La piramide, il prisma, il parallelepipedo rettangolo: costruzione geometrica e calcolo dell'area della superficie e del volume. Solidi di rotazione: cilindro (tronco), cono (tronco), sfera: costruzione geometrica e calcolo dell'area della superficie e del volume. ☐ Definizione generale di poliedro convesso; esempi, nozione di convessità. La formula di Eulero. I poliedri convessi regolari: descrizione geometrica, sviluppo della superficie e costruzione di modelli. ☐ Il problema della rappresentazione grafica dei solidi: prospettiva centrale, angolare, assonometria. ☐ Coordinate cartesiane ortogonali nello spazio. Distanze. Equazione della sfera e dei piani paralleli ai piani coordinati; esempi di equazioni di rette e
-

circonferenze.

•

•

•

•

Testi di riferimento

M.Idà, "Note di Geometria per Scienze della Formazione Primaria". Pitagora Editrice, Bologna 2001.

Propedeuticità consigliate:

Nessuna

Modalità d'esame

☐ Prova scritta e prova orale

Note

Teaching programme for the academic year 2007/2008

Syllabus of Geometry

Scientific Area

MAT/03

Geometry

Course Credits (CFU/ECTS)

3,5

Course Code

**Integrated
course**

☐ YES☐ NO

Class		Degree Course	Year of Course		
			I	II	III
5	First-cycle degree in Humanities – Classical curriculum				
5	First-cycle degree in Humanities – Modern curriculum				
5	First-cycle degree in Humanities – Philosophical curriculum				
11	First-cycle degree in Modern European Languages and Cultures				
13	First-cycle degree in Cultural Heritage Studies – Archaeological curriculum				
13	First-cycle degree in Cultural Heritage Studies – Demo-ethno-anthropological curriculum				
13	First-cycle degree in Cultural Heritage Studies – Art-historical curriculum				
14	First-cycle degree in Communication				
24/S	Second-cycle degree in New Technologies for History and Cultural Heritage – Archaeological curriculum				
24/S	Second-cycle degree in New Technologies for History and Cultural Heritage Studies – Demo-ethno-anthropological curriculum				
24/S	Second-cycle degree in New Technologies for History and Cultural Heritage Studies – Historical curriculum				
24/S	Second-cycle degree in New Technologies for History and Cultural Heritage Studies – Art-historical curriculum				
44/S	Second-cycle degree in Linguistics, Philology and Literature – Classical Curriculum				
44/S	Second-cycle degree in Linguistics, Philology and Literature – Modern curriculum				
44/S	Second-cycle degree in Linguistics, Philology and Literature – curriculum in modern European languages and cultures				
101/S	Second-cycle degree in Theory and Philosophy of Communication				

Class	Degree Course	Year of Course			
		I	II	III	IV
---	Four-year course in Sciences of Primary Education				X

Type of course

☐ conventional

Place

☐ Matera

Surname and first name of the lecturer: Sonnino Angelo

Scientific area of the lecturer: MAT/03 Geometry

Phone: +39-0971-205849 **E-mail** angelo.sonnino@unibas.it

Course subject: Geometry

General educational goals (preview of acquired competences and abilities)

(max 500 battute)

To get familiar with the classical notions of Euclidean plane and Euclidean space. To develop the ability of using coordinates.

Contents (max 500 battute)

Plane. Position of lines in the plane. Angles. Measure of length and area. Convex polygons. equivalence of triangles, quadrangles, regular polygons: perimeter and area. Pythagora's Theorem. Line and plane Cartesian coordinates. Distances. Line and circle equations. Linear systems of equations. Line intersection. Some simple problems of geometrical nature.

Space. Position of lines and planes in the space. Angle between two lines. Orthogonality. Semi-lines, semi-planes, semi-spaces. Pyramids, prisms, cubes: geometric construction, external area and volume. Rotation solids: cylinder, cone, sphere: geometric construction, external area and volume. General definition of convex polyhedra; examples and formal definition of the notion of convexity. Models for polyhedra. Graphic representation of solids: central perspective, angular perspective, assonometry. Cartesian coordinates in the space. Distances. Equations of the sphere and of planes which are parallel to the coordinate planes; examples.

Bibliography

M.Idà, "Note di Geometria per Scienze della Formazione Primaria". Pitagora Editrice, Bologna 2001.

Required preparatory courses:

None

Modality of examination

☐ Written and oral

Notes

MOD. RICHIESTA ORARIO DELLE LEZIONI

AL PRESIDE DELLA FACOLTÀ DI
LETTERE E FILOSOFIA
SEDE

Il sottoscritto (cognome e nome docente)

Sonnino Angelo

titolare dell'insegnamento di:

Geometria

Periodo:

I semestre: **modulo semestrale:** *24 settembre – 21 dicembre 2007*

 modulo compattato: *dal 24 settembre al 2 novembre 2007*
 modulo compattato: *dal 12 novembre al 21 dicembre 2007*

II semestre: **modulo semestrale:** *25 febbraio – 29 maggio 2008*

 modulo compattato: *dal 25 febbraio all'11 aprile 2008*
 modulo compattato: *dal 21 aprile al 29 maggio 2008*

chiede di poter svolgere le lezioni secondo il seguente orario:

giorno	orario	
	dalle	alle
Lunedì	15:00	18:00
Martedì		
Mercoledì		
Giovedì		
Venerdì	15:00	18:00

(l'orario deve essere articolato in tre giorni)

Data inizio corso: 1 ottobre 2007

Comunica che osserverà il seguente orario di ricevimento:

giorno	orario	
	dalle	alle
Lunedì	14:00	15:00

Martedì		
Mercoledì		
Giovedì		
Venerdì	14:00	15:00

(indicare almeno un giorno di ricevimento)

e che il suddetto orario di ricevimento

□

- è valido esclusivamente nel periodo di svolgimento dell'attività didattica e nei periodi in cui non è in corso l'attività didattica sarà valido il seguente orario: martedì, mercoledì, giovedì dalle 10:00 alle 13:00 presso il Dipartimento di Matematica e Informatica.

Autorizza la divulgazione agli studenti dei seguenti recapiti:

Telefono	0971/205849
Cellulare	

Indirizzo e-mail	angelo.sonnino@unibas.it
Indirizzo sito web personale	http://www.unibas.it/utenti/sonnino/home.html

Nota:

*Da compilare in formato elettronico e trasmettere all'indirizzo sgrdidatticalettere@unibas.it per la sede di Potenza e letterematera@unibas.it per la sede di Matera: per il **I semestre** entro il **17 settembre 2007**, per il **II semestre** entro l'**8 febbraio 2008**.*