

CORSO di LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE PER L'INGEGNERIA

1.1	Denominazione dell'insegnamento	GEOMETRIA DIFFERENZIALE
1.2	Attività formativa (1)	CARATTERIZZANTE
1.3	Ambito disciplinare (2)	Discipline matematiche, fisiche e informatiche
1.4	Settore scientifico-disciplinare	MAT/03
1.5	Crediti formativi universitari (CFU)	5
1.6	Nome e Cognome del docente	MANLIO BORDONI
1.7	Modalità di copertura (3)	DOCENTE DI RUOLO
1.8	Programma di sintesi dell'insegnamento (4)	Curve nello spazio. Regolarità. Rette tangenti. Ascissa curvilinea. Curvatura. Torsione. Triedro mobile. Formule di Frenet. Curve piane. Coniche. Superfici. Superfici rigate, di rotazione. Quadriche. Regolarità. Piani tangenti. Forme quadratiche fondamentali. Applicazione di Gauss. Operatore di Weingarten. Teoremi di Meusnier ed Eulero. Curvature principali, gaussiana, media. Punti ellittici, parabolici, iperbolici. Theorema egregium. Varietà differenziabili. Spazi tangenti. Calcolo tensoriale. Differenziazione. Integrazione. Metriche (pseudo)riemanniane. Geodetiche. Connessioni. Tensori di curvatura.

- (1) specificare se di BASE, CARATTERIZZANTI, AFFINI INTEGRATIVE O DI SEDE
- (2) gli ambiti disciplinari sono quelli definiti negli ordinamenti dei Corsi di studio
- (3) specificare se docente di ruolo o contratto
- (4) si tratta di una sintesi di massimo 100 parole