



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Τίτλος Μαθήματος: Διαφορική Γεωμετρία II

Ενότητα: Περιεχόμενα

Όνομα Καθηγητή: Ανδρέας Αρβανιτογεώργος

Τμήμα: Μαθηματικών

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	iii
Εισαγωγή	viii
1 Επαναληπτικά θέματα	1
1.1 Βιβλιογραφία	4
2 Οι εξισώσεις Codazzi και Gauss και το Θεμελιώδες Θεώρημα της θεωρίας επιφανειών	7
2.1 Βιβλιογραφία	16
3 Συναλλοίωτη παράγωγος και παράλληλη μεταφορά	19
3.1 Βιβλιογραφία	22
4 Γεωδαισιακές καμπύλες	25
4.1 Βιβλιογραφία	38
5 Το Θεώρημα Gauss - Bonnet	41
5.1 Λυμένα παραδείγματα	50
5.2 Βιβλιογραφία	52