

Modul-Nr.: math340  
 Leistungspunkte: 11  
 Kategorie: Pflicht  
 Semester: 3.



# Modul: Mathematik III für Physiker und Physikerinnen

## Modulbestandteile:

Nr.	LV Titel	LV Nr	LP	LV-Art	Aufwand	Sem.
1.	Mathematik III (für Physiker und Physikerinnen)	math341	11	Vorl. + Üb.	330 Std.	WS

### Zulassungsvoraussetzungen:

#### Empfohlene Vorkenntnisse:

Mathematik I - II für Physiker und Physikerinnen (math140, math240)

#### Inhalt:

Funktionentheorie:

Potenzreihen, Laurentreihen, Residuensatz, spezielle Funktionen.

Partielle Differentialgleichungen und Variationsrechnung. Harmonische Funktionen, Poissongleichung, Greensche Funktion

#### Lernziele/Kompetenzen:

Vermittlung der mathematischen Grundbegriffe und Methoden, erforderlich für die Vorlesungen der theoretischen Physik nach dem 3. Semester

#### Prüfungsmodalitäten:

Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung (Klausur): erfolgreiche Teilnahme an den Übungen

**Dauer des Moduls:** 1 Semester

**Max. Teilnehmerzahl:** ca. 200

#### Anmeldeformalitäten:

s. <https://basis.uni-bonn.de> u. <http://bamawww.physik.uni-bonn.de>