

## Merkblatt

zur Vorlesung Theoretische Physik 2 („Analytische Mechanik“) im WS 2011/12

- Dozent: Prof. Dr. Nils Blümer  
Zimmer: 03-134 (Physikgebäude),  
Tel.: 06131/39-22277, E-Mail: [Nils.Bluemer@uni-mainz.de](mailto:Nils.Bluemer@uni-mainz.de)  
Sekretariat: Elvira Helf, Tel: 06131/39-25171, Zimmer 03-128, E-Mail: [elvira.helf@uni-mainz.de](mailto:elvira.helf@uni-mainz.de)
- Zeit und Ort: Mo 10:15-11:45, Lorentz-Raum  
Mi 10:15-11:45, Hörsaal C02
- Zielgruppe: Studierende (Bachelor of Science: Physik, Bachelor of Science: Meteorologie, Bachelor-Mathematik, Diplom), vorzugsweise ab dem 3. Semester
- Geforderte Vorkenntnisse: (Nach Möglichkeit) Mathematische Rechenmethoden 1/2, Theoretische Physik 1, Experimentalphysik 1/2, Mathematik für Physiker 1/2a
- Schein: Vergabe aufgrund der Teilnahme an Übungen und Klausur
- Kriterien: Aktive Mitarbeit in den Übungsgruppen,  
mindestens 50% der Punkte aus der Übung (Prüfungsvorleistung)  
mindestens 50% der Punkte aus der Klausur (Modulprüfung)
- Klausur: am Donnerstag, dem 1.3.2012, 9-12 Uhr (s.t.) im Hörsaal S1 (Dalheimer Weg 12)
- Klausureinsicht: am Mittwoch, dem 7.3.2012, 14-15 Uhr (s.t.)
- Bemerkungen: Die Vorlesung orientiert sich an einem Skript von Prof. van Dongen.
- Homepage: [http://komet337.physik.uni-mainz.de/Bluemer/lectures\\_WS2011](http://komet337.physik.uni-mainz.de/Bluemer/lectures_WS2011)
- Stundenzahl: 4V (+Vor- und/oder Nacharbeiten, ungefähr 3 Std./Woche)  
+ 2Ü (+Probleme Bearbeiten, bis ungefähr 6 Std./Woche)

### Übung:

- ***Für den reibungslosen Übungsablauf ist es unbedingt erforderlich, dass sich auch Studierende des Diplom-Studiengangs in JOGU-StINE anmelden.***
- Übungsblätter werden am Montag in der Vorlesung verteilt.
- Abgabe von Lösungen des in der vorangegangenen Woche verteilten Übungsblatts ebenfalls am **Montag** [Einwurf in Postfach Nr. 42 im Foyer des Physik-Gebäudes **bis spätestens 10:15 Uhr**; nur im Ausnahmefall (max. 2x pro Semester) ist bis 12:00 Uhr eine persönliche Abgabe bei Frau Dr. E. Gorelik (s. unten) möglich].
- Korrigierte Lösungen werden in der Übung zurückgegeben.
- Fragen an Übungsgruppenleiter über neue Aufgaben sind möglich und erwünscht.
- Die Anwesenheit in den Übungen ist erwünscht. Jeder rechnet mindestens 2 x im Laufe des Semesters gelöste Übungsaufgaben erfolgreich in der Übung vor.
- Die Teilnehmer können Übungen zu zweit abgeben, falls beide an der Übungsstunde teilnehmen und beide die Lösungswege vorstellen können.
- Zeit/Ort der Übung: Einteilung wird auf [http://komet337.physik.uni-mainz.de/Bluemer/Downloads\\_UniMainz/theo2\\_ws11-gruppen.html](http://komet337.physik.uni-mainz.de/Bluemer/Downloads_UniMainz/theo2_ws11-gruppen.html) bekanntgegeben (Zugangsdaten: theo/istgut!).

### Übungsgruppen:

Übungsgruppe 1: Mi. 14:00 - 16:00, Seminarraum A (Kemal Sarikaya, [sarikaya@students.uni-mainz.de](mailto:sarikaya@students.uni-mainz.de))

Übungsgruppe 2: Mi. 14:00 - 16:00, Seminarraum C (Gregor Schollmeyer, [gregorsc@students.uni-mainz.de](mailto:gregorsc@students.uni-mainz.de))

Übungsgruppe 3: Do. 12:00 - 14:00, Seminarraum C (Jan Schäffer, [janschae@students.uni-mainz.de](mailto:janschae@students.uni-mainz.de))

Daten der Oberassistentin:

Dr. Elena Gorelik (Oberaufsicht)

Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Physik, Staudingerweg 7, Zimmer 03-132

Telefon: 06131-39-23655, Telefax: 06131-39-20954

E-Mail: [gorelike@uni-mainz.de](mailto:gorelike@uni-mainz.de)

Kurze Inhaltsangabe der Vorlesung:

- Lagrange-Formalismus
- Hamilton-Formalismus
- Relativistische Dynamik

Literaturangaben:

- Dare A. Wells, Lagrangian Dynamics (McGraw-Hill, New York, 1967).
- Herbert Goldstein, Classical Mechanics (Addison-Wesley, Reading, 1978); auch deutsche Ausgabe.
- Eckhard Rebhan, Theoretische Physik: Mechanik (Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, München, 2006).

Weitere Literaturangaben finden sich im Skript.