

Merkblatt

zur Vorlesung Theoretische Physik 2 (Analytische Mechanik) im SS 2010

Dozent: Prof. Dr. Nils Blümer
Zimmer: 03-134 (Physikgebäude),
Tel.: 06131/39-22277, E-Mail: Nils.Bluemer@uni-mainz.de
Sekretariat: Elvira Helf, Tel: 06131/39-25171, Zimmer 03-128, E-Mail: elvira.helf@uni-mainz.de

Zeit und Ort: Mo, Mi 10:15-11:45, Hörsaal Kernphysik

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 Samstag, dem 17.7.2010, 9-12 Uhr (s.t.) im Hörsaal S1 (Dalheimer Weg 12)

Bemerkungen: Die Vorlesung richtet sich nach einem Skript von Prof. van Dongen.

Homepage: http://komet337.physik.uni-mainz.de/Bluemer/lectures_SS2010

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. 39 im Foyer des Physik-Gebäudes **bis spätestens 10:15 Uhr**].
- 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.

Übungsgruppen:

Übungsgruppe 1: Mi. 12:30 - 15:30, Seminarraum C (Robert Bormuth, rbormuth@student.physik.uni-mainz.de)

Übungsgruppe 2: Mi. 15:00 - 18:00, Lorentz-Raum (Marlon Ebert, ebertm@students.uni-mainz.de)

Übungsgruppe 3: Mi. 15:30 - 18:30, Seminarraum C (Kemal Sarikaya, sarikaya@students.uni-mainz.de)

Übungsgruppe 4: Do. 12:00 - 15:00, Seminarraum A (Fabian Schmitz, schmitzf@students.uni-mainz.de)

Übungsgruppe 5: Do. 12:00 - 15:00, Seminarraum C (Sebastian Fritsch, fritsch@mpip-mainz.mpg.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

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.