



Professor Dr. Andreas Zilges (Vorlesung)

Institut für Kernphysik, Raum 330, Telefon: 470-7340,
Email: zilges@ikp.uni-koeln.de, www.zilges.de

M.Sc. Philipp Scholz (Übungscoordination)

Institut für Kernphysik, Raum 329, Telefon: 470-3628,
Email: pscholz@ikp.uni-koeln.de

M.Sc. Felix Heim (Übungen)

Institut für Kernphysik, Raum 328, Telefon: 470-5742
EMail: fheim@ikp.uni-koeln.de

B.Sc. Michelle Färber (Übungen)

Institut für Kernphysik, Raum 331, Telefon: 470-3639
EMail: mfaerber@ikp.uni-koeln.de

B.Sc. Vera Vielmetter (Übungen)

Institut für Kernphysik, Raum 331, Telefon: 470-3639
EMail: vielmetter@ikp.uni-koeln.de

Termine:

Die Veranstaltung beginnt am Mittwoch, 11.04.2018 und endet am Donnerstag, 19.07.2018. Die Vorlesungen finden jeweils mittwochs von 14:00-14:45 Uhr und donnerstags von 12:00-13:30 Uhr im Hörsaal III der Physikalischen Institute statt; die Übungen finden in der Regel jeweils mittwochs von 14:55 Uhr bis 15:40 im Hörsaal III, im Seminarraum der Theorie (Altbau) und im Raum 002 (neue Theorie) statt. Am 10.05.2018 (Himmelfahrt), am 23./24.05.2018 (Pfingstferien) und am 31.05.2018 (Fronleichnam) finden keine Vorlesungen oder Übungen statt. Die Klausur findet am Donnerstag, den 02.08.2018 von 14:30 Uhr bis 17:30 Uhr in Hörsaal I statt. Der Termin der Nachklausur ist Montag, der 24. September 2018 von 11:00 Uhr bis 14:00 Uhr in Hörsaal I.

Übungen und Klausur:

Wir verfolgen ein innovatives Übungskonzept aus verschiedenen Bausteinen. Wichtig sind – basierend auf einfachen Aufgaben - Diskussionen in den Übungsstunden. Dazu kommen kleinere Projekte („Femtoprojekte“), die im Team bearbeitet werden und ein Quiz im Internet. Bis zu drei Studierende einer Lerngruppe können gemeinsam eine Übung abgeben. Mit Ihrem Namen auf einer abgegebenen Übung garantieren Sie, dass Sie aktiv an der Lösung der Übung mitgewirkt haben. Dies kann gegebenenfalls in mündlichen Gesprächen mit den Übungsgruppenleitern oder dem Dozenten überprüft werden.

Institut für Kernphysik
Zülpicher Str. 77
50937 Köln

Prof. Dr. Andreas Zilges

Telefon: +49-221-470-7340
Telefax: +49-221-470-5168
zilges@ikp.uni-koeln.de
www.zilges.de

Alle Inhalte der Übungen und der Vorlesung sind relevant für die Klausur. Mit jedem der ersten neun Übungsblätter können 20 Punkte erworben werden, ein abgeschlossenes Femtoprojekt zählt ebenfalls 20 Punkte. Für die Zulassung zur Klausur benötigen Sie 100 Punkte.

Literatur:

Als ergänzende Literatur eignen sich alle grundlegenden Lehrbücher zur Kernphysik. Entscheiden Sie sich also für das Buch, das Ihnen persönlich am besten gefällt. Vor einem Kauf sollten Sie "Ihr" Buch ausgiebig testen. Die nachfolgende Liste soll Ihnen einen ersten Überblick geben, ist aber keinesfalls vollständig; mehr Tipps im Internet.

- B.R. MARTIN: „Nuclear and Particle Physics – an Introduction“, John Wiley & Sons, Ltd, 456 Seiten, ca. EURO 48,-. Umfassende, moderne Einführung mit etwa gleicher Gewichtung von Kern- und Teilchenphysik.
- K. S. KRANE: "Introductory Nuclear Physics", John Wiley-Verlag, 864 Seiten, neu ca. ab EURO 66,-. Umfassendes und detailliertes Lehrbuch zur Kernphysik.
- B. POVH, K. RITH, C. SCHOLZ, F. ZETSCHKE: "Particles and Nuclei", Springer-Verlag, 412 Seiten, ca. EURO 32,-. Ein modernes Lehrbuch zur Physik der Atomkerne unter Einbeziehung der Teilchenphysik in der 9. Auflage von 2014. Durch die Breite des Spektrums werden einige Grundlagen der Kernphysik sehr kurz behandelt. ACHTUNG: Eine ältere deutsche Version dieses Buch können Sie von Uni-Rechnern aus kostenlos als ebook herunterladen, den Link finden Sie auf den Webseiten zur Vorlesung.

Leistungspunkte – Credit Points:

Die Veranstaltung ist im Bachelor-Studiengang "Physik" eine benotete Prüfungsleistung mit 6 Credit Points. Die Note geht mit einem Gewicht von ca. 5.5 Prozent in Ihre Bachelor-Gesamtnote ein. 6 Leistungspunkte entsprechen einem Gesamt-Zeitaufwand für die Studierenden von 180 Stunden! Nähere Erläuterungen in der ersten Vorlesung.

Webseiten:

Unter der Adresse <http://www.ikp.uni-koeln.de/zilges/vorl/kern/kern.html> werden während des Semesters aktuelle Informationen und Links zur Vorlesung und zu den Übungen bereitgestellt.

Version 2 - 22.03.18

Viel Spaß und Erfolg bei der Vorlesung!



Link zur Webseite der Vorlesung