



Professor Dr. Andreas Zilges (*Vorlesung*)

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

Dr. 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

M.Sc. Sarah Prill (Übungen)

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

B.Sc. Anna Bohn (Übungen)

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

B.Sc. Florian Kluwig (Übungen)

Institut für Kernphysik, Raum 231, Telefon: 470-7763
EMail: fkluwig@ikp.uni-koeln.de

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

Termine:

Die Veranstaltung beginnt am Dienstag, den 2. April 2019 und endet am Mittwoch, den 10. Juli 2019. Die Vorlesungen finden jeweils dienstags von 10:00-11:30 Uhr und mittwochs von 14:00-14:45 Uhr im Hörsaal III der Physikalischen Institute statt; die Übungen finden in der Regel jeweils mittwochs von 15:00 Uhr bis 15:45 im Hörsaal III (Gruppe I), im Seminarraum der Ersten Physik (Gruppe II), im Seminarraum der Kernphysik (Gruppe III) und im Seminarraum der Theorie/Altbau (Gruppe IV) statt. Ab 08.05.2018 finden die Gruppen I und IV beide im Seminarraum der Theorie/Altbau statt. Am 01.05.2019 (Maifeiertag) und am 11./12.06.2019 (Pfingstferien) finden keine Vorlesungen oder Übungen statt. Die Klausur findet am Montag, den 15.07.2019 von 09:00 Uhr bis 12:00 Uhr in Hörsaal I und II statt. Der Termin der Nachklausur ist Montag, der 23.09.2019 von 09:00 Uhr bis 12:00 Uhr in Hörsaal I.

Übungen und Klausur:

Wir verfolgen ein innovatives Übungskonzept aus verschiedenen Bausteinen. Wichtig sind – basierend auf Präsenzaufgaben - Diskussionen in den Übungsstunden. Dazu kommt ein kleineres Projekt („Femtoprojekt“), das im Team bearbeitet wird 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.

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

Literaturhinweise:

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 54,-. 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 80,-. Umfassendes und detailliertes Lehrbuch zur Kernphysik, in diversen Bibliotheken verfügbar.
- B. POVH, K. RITH, C. SCHOLZ, F. ZETSCHKE: " Particles and Nuclei: An Introduction to the Physical Concepts “, Springer-Verlag, 458 Seiten, ca. EURO 60,-. Ein modernes Lehrbuch zur Physik der Atomkerne unter Einbeziehung der Teilchenphysik in der 7. Auflage von 2015. 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> finden Sie aktuelle Informationen zur Vorlesung und als PDF-Datei die in der Vorlesung gezeigten Folien. Über ilias werden während des Semesters alle Informationen zur den Übungen und zur Klausur bereitgestellt.

Version 2 - 16.05.19

Viel Spaß und Erfolg bei der Vorlesung!



Link zur Webseite der Vorlesung