

Vertiefung Fachdidaktik Physik

SP_PHY4 10 LP

Die Studierenden kennen Methoden und Inhalte des Physikunterrichts und können Unterrichtsstunden und Unterrichtsreihen unter Beachtung aller strukturierenden Elemente für heterogene Lerngruppen planen.

SP_PHY4-a Planung von Physikunterricht 4 LP

WiSe SWS 3 Seminar O. Passon

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse von Modellen der Unterrichtsplanung, indem sie Unterrichtsbeobachtungen und -versuche an Schulen durchführen. Das Vorbereitungs- und Begleitseminar zum Praxissemester baut auf dieser Veranstaltung auf.

SP_PHY4-b Experimentieren im Physikunterricht 3 LP

WiSe SWS 2 Seminar S. Hümbert-Schnurr

Die Studierenden können Experimente lernwirksam in den Unterricht einbetten. Thematische Schwerpunkte sind: explorative und explanative Experimentiermodi, digitale Messwerterfassung, Kommunikation und Gefährdungsbeurteilung gemäß RiSU.

SP_PHY4-c Vertiefung ausgewählter Themen der Physikdidaktik 3 LP

SoSe SWS 2 Vorlesung/Seminar J. Grebe-Ellis

Die Studierenden können Probleme des Physikunterrichts vor dem Hintergrund historischer und wissenschaftstheoretischer Perspektiven kritisch reflektieren und lernen Ansätze zu ihrer Überwindung kennen.

MAP ID: 2292

Vorbereitung und Begleitung des Praxissemesters (Sonderpädagogische Förderung)

SP_PHY5 3 LP

Die Studierenden können grundlegende Aufgaben und Herausforderungen des Handlungsfeldes Schule mit Hilfe fachdidaktischer Theorieansätze analysieren.

MAP ID: 2284

Fachliche Vertiefung Physik

PHY14 6 LP

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse in einem weiteren Gebiet der Physik.

PHY14-a Physik des Mikrokosmos I 6 LP

WiSe und SoSe SWS 4 Vorlesung D. Lützenkirchen-Hecht

PHY14-b Einführung in die Atmosphärenphysik 6 LP

WiSe SWS 4 Vorlesung/Übung R. Koppmann

PHY14-c Experimentelle Festkörperphysik 6 LP

? SWS 4 Vorlesung/Übung

PHY14-d Spezielle Themen der Physik 6 LP

WiSe und SoSe SWS 4 Vorlesung/Übung J. Grebe-Ellis, O. Passon

- Kompaktkurs zur Sternspektroskopie
- Geschichte und Philosophie der Physik
- Phänomenologische Optik

MAP ID: 2279

Abschlussarbeit (Master-Thesis)

M-Thesis 15 LP

Thematische Schwerpunktsetzungen für die Master-Thesis sind in einem breiten Spektrum zwischen Fachdidaktik, Schulbezug und Fachwissenschaft möglich. Die Vergabe von Themen erfolgt in persönlicher Rücksprache mit den Dozenten der Physikdidaktik (Liste der bisher bearbeiteten Themen).

Ansprechpartner: J. Grebe-Ellis, O. Passon, T. Quick

MAP ID: 851

Forschungsprojekt Physik (Sonderpädagogische Förderung)

SP_PHY6 5 LP

Die Studierenden sind in der Lage, Recherchen zu einem selbst gewählten Fachgebiet anzustellen, dieses fachwissenschaftlich und fachdidaktisch reflektiert zu vertiefen. Es ist möglich, mit dem Forschungsprojekt die Master-Thesis vorzubereiten.

Ansprechpartner: J. Grebe-Ellis, O. Passon, T. Quick

MAP ID: 2287