

Anlage 3: Importmodulliste BSc Physik und KI

Die nachfolgend genannten Studienangebote können zur Zeit der Beschlussfassung über diese Studien- und Prüfungsordnung gewählt werden. Für diese Module gelten gemäß § 16 Abs. 1 Allgemeine Bestimmungen die Angaben der Studien- und Prüfungsordnung, in deren Rahmen die Module angeboten werden (besonders bzgl. Qualifikationszielen, Voraussetzungen, Leistungspunkten sowie Prüfungsmodalitäten). Die Kombinationsmöglichkeiten der Module werden ggf. von der anbietenden Lehreinheit festgelegt.

Der Katalog der wählbaren Studienangebote kann vom Prüfungsausschuss insbesondere dann geändert oder ergänzt werden, wenn sich das Angebot der Studiengänge der anbietenden Fachbereiche an der Philipps-Universität Marburg ändert. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss auf der jeweiligen Studiengangwebseite veröffentlicht. Die Wahrnehmung der nachfolgend genannten Studienangebote kann im Einzelfall oder generell davon abhängig gemacht werden, dass zuvor eine Studienberatung wahrgenommen oder eine verbindliche Anmeldung vorgenommen wird. Im Falle von Kapazitätsbeschränkungen gelten die entsprechenden Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung. Im Übrigen wird keine Garantie dafür übernommen, dass das unten aufgelistete Angebot tatsächlich durchgeführt wird und wahrgenommen werden kann.

Auf begründeten Antrag der oder des Studierenden ist es zulässig, über das reguläre Angebot hinaus im Einzelfall weitere Importmodule zu genehmigen; dies setzt voraus, dass auch der anbietende Fachbereich bzw. die anbietende Einrichtung dem zustimmt.

Das aktuelle Importangebot ist jeweils auf der Studiengangwebseite des modulanbietenden Fachbereichs als Exportangebot veröffentlicht.

Studierende sollen vor Aufnahme des Studienangebots die entsprechenden Informations- bzw. Beratungsangebote des modulanbietenden Fachbereichs wahrnehmen.

Eventuelle Teilnahmevoraussetzungen oder -empfehlungen sowie Kombinationsregelungen sind zu beachten. Sollte der Modulanbieter Kombinationsregelungen vorgegeben und Exportpakete gebildet haben, steht, je nach Umfang des eigenen Importfensters, faktisch nur ein begrenztes Modulangebot zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der letzten Beschlussfassung im Fachbereichsrat über die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung lag über folgende Module eine Vereinbarung vor:

Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	LP
Verwendbar für Studienbereich Experimentalphysik (51 LP)		
Physik	Mechanik	12

(Studiengang B.Sc. Physik)	Elektrizität und Wärme	12
	Optik und Quantenphänomene	9
	Atom- und Molekülphysik	9
	Festkörperphysik 1	9
Verwendbar für Studienbereich Theoretische Physik (27 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Analytische Mechanik	9
	Klassische Feldtheorie	9
	Quantenmechanik 1	9
Verwendbar für Studienbereich Praktika (6 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Grundpraktikum A	6
	Grundpraktikum B	6
Verwendbar für Studienbereich Mathematische Grundlagen (33 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Rechenmethoden der Physik	6
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der linearen Algebra (engl. Basic Linear Algebra)	9
	Grundlagen der Analysis (engl. Basic Real Analysis)	9
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Data Science)	Grundlagen der höheren Mathematik (Basics of Advanced Mathematics)	9
Verwendbar für Studienbereich Informatik Grundlagen (27 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Objektorientierte Programmierung (engl. Object-oriented Programming)	9
	Algorithmen und Datenstrukturen (engl. Algorithms and Data Structures)	9
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Data Science)	Maschinelles Lernen (engl. Machine Learning)	9
Verwendbar für Studienbereich Schwerpunkt Theorie (33–51 LP)		
Aufbaumodule Physik (6-12 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	6
	Statistische Physik 1	6
Vertiefungsmodule Physik Theorie (6-36 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Biologische und Statistische Physik A	6
	Biologische und Statistische Physik B	6
	Biologische und Statistische Physik C	6
	Fortgeschrittene Theoretische Physik A	6

	Fortgeschrittene Theoretische Physik B	6
	Fortgeschrittene Theoretische Physik C	6
Aufbaumodule Informatik (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der Statistik (engl. Introduction to Statistics)	6
	Einführung in die Kryptographie und ihre Anwendungen	6
	Softwaredesign und Programmiertechniken	6
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Data Science)	Effiziente Algorithmen	9
	Matrixmethoden in der Datenanalyse	9
Vertiefungsmodule Informatik Theorie (6-27 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Softwaretechnik (engl. Software Engineering)	6
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik)	Datenbanksysteme (engl. Database Systems)	9
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Data Science)	Introduction to Natural Language Processing	6
	Data Integration (dt. Datenintegration); dringende Empfehlung: vorherige Belegung von Datenbanksysteme (engl. Database Systems)	6
Aufbaumodul Psychologie Theorie (6 LP)		
Psychologie (Studiengang B.Sc. Psychologie)	Wahrnehmung und Kognition (B-WK)	6

Verwendbar für Studienbereich Schwerpunkt Anwendung (33–51 LP)		
Aufbaumodule Physik (6-12 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	6
	Statistische Physik 1	6
Vertiefungsmodule Physik Anwendungen (6-36 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Systeme und Anwendungen A	6
	Systeme und Anwendungen B	6
	Systeme und Anwendungen C	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik A	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik B	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik C	6
	Methoden der Physik A	6

	Methoden der Physik B	6
	Methoden der Physik C	6
	Optik und Spektroskopie A	6
	Optik und Spektroskopie B	6
	Optik und Spektroskopie C	6
	Physik der Kondensierten Materie A	6
	Physik der Kondensierten Materie B	6
	Physik der Kondensierten Materie C	6
Aufbaumodule Informatik (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der Statistik (engl. Introduction to Statistics)	6
	Grafikprogrammierung	9
	IT-Sicherheit	9
Vertiefungsmodule Informatik Anwendung (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Computer Science)	Geo Databases (dt. Geo-Datenbanken)	6
	Algorithms for Bioinformatics (dt. Algorithmische Bioinformatik)	6
	Computer Vision I	6
	Computer Vision II	6
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Data Science)	Explainable AI	6
Aufbaumodule Psychologie Anwendung (6-18 LP)		
Psychologie (Studiengang B.Sc. Psychologie)	Einführung in die Psychologie und ihre Forschungsmethoden (EB-EPF)	6
	Biologische Psychologie (B-BP)	6
	Neurowissenschaftliche Psychologie: Grundlagenvertiefung und Methoden (B-NP1)); Voraussetzung: vorherige Belegung von Biologische Psychologie (B-BP)	6
Aufbaumodul Humanbiologie Anwendung (6 LP)		
Medizin (Studiengang B.Sc. Humanbiologie)	Biochemische, und molekularbiologische und humangenetische Grundlagen	6
Vertiefungsmodul Humanbiologie Anwendung (6 LP)		
Medizin (Studiengang M.Sc. Humanbiologie)	Systemmedizin – Von Sequenzierung und Bioinformatik zur Präzisions-Medizin	6

Verwendbar für Studienbereich Schwerpunkt Life-Science-System (LSS) (33–51 LP)		
Aufbaumodule Physik (6-12 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	6
	Statistische Physik 1	6
Vertiefungsmodule Physik LSS (6-36 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Systeme und Anwendungen A	6
	Systeme und Anwendungen B	6
	Systeme und Anwendungen C	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik A	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik B	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik C	6
Aufbaumodule Informatik (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der Statistik (engl. Introduction to Statistics)	6
Vertiefungsmodule Informatik LSS (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Data Science)	Introduction to Natural Language Processing	6
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Computer Science)	Content-based Image and Video Analysis (dt. Inhaltsbasierte Bild- und Videoanalyse)	6
Aufbaumodule Psychologie LSS (6-18 LP)		
Psychologie (Studiengang B.Sc. Psychologie)	Wahrnehmung und Kognition (B-WK)	6
	Biologische Psychologie (B-BP)	6
	Einführung in die Klinische Psychologie (B-EKP)	6
Aufbaumodul Humanbiologie LSS (6 LP)		
Medizin (Studiengang B.Sc. Humanbiologie)	Marphili-Simulation	6
Vertiefungsmodul Humanbiologie LSS (6 LP)		
Medizin (Studiengang M.Sc. Humanbiologie)	Bioinformatik/Analyse von Hochdurchsatzsequenzierungsdaten	6

Verwendbar für Studienbereich Schwerpunkt Life-Science-Molekular (LSM) (33–51 LP)		
Aufbaumodule Physik (6-12 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	6
	Statistische Physik 1	6
Vertiefungsmodule Physik LSM (6-36 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Biologische und Statistische Physik A	6
	Biologische und Statistische Physik B	6
	Biologische und Statistische Physik C	6
	Optik und Spektroskopie A	6
	Optik und Spektroskopie B	6
	Optik und Spektroskopie C	6
Aufbaumodule Informatik (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der Statistik (engl. Introduction to Statistics)	6
Vertiefungsmodule Informatik LSM (6-12 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Computer Science)	Algorithms for Bioinformatics (dt. Algorithmische Bioinformatik)	6
Aufbaumodul Humanbiologie LSM (6-12 LP)		
Medizin (Studiengang B.Sc. Humanbiologie)	Biochemische, und molekularbiologische und humangenetische Grundlagen	6
	Marphili-Simulation	6
Vertiefungsmodul Humanbiologie LSM (6 LP)		
Medizin (Studiengang M.Sc. Humanbiologie)	Bioinformatik/Analyse von Hochdurchsatzsequenzierungsdaten	6

Verwendbar für Studienbereich Schwerpunkt Individuelle Profilierung (33–51 LP)		
Aufbaumodule Physik (6-12 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Kern-, Teilchen- und Astrophysik	6
	Statistische Physik 1	6
Vertiefungsmodule Physik (6-36 LP)		
Physik (Studiengang B.Sc. Physik)	Biologische und Statistische Physik A	6
	Biologische und Statistische Physik B	6

	Biologische und Statistische Physik C	6
	Fortgeschrittene Theoretische Physik A	6
	Fortgeschrittene Theoretische Physik B	6
	Fortgeschrittene Theoretische Physik C	6
	Systeme und Anwendungen A	6
	Systeme und Anwendungen B	6
	Systeme und Anwendungen C	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik A	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik B	6
	Fortgeschrittene Experimentelle Physik C	6
	Methoden der Physik A	6
	Methoden der Physik B	6
	Methoden der Physik C	6
	Optik und Spektroskopie A	6
	Optik und Spektroskopie B	6
	Optik und Spektroskopie C	6
	Physik der Kondensierten Materie A	6
	Physik der Kondensierten Materie B	6
	Physik der Kondensierten Materie C	6
Aufbaumodule Informatik (6-18 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Grundlagen der Statistik (engl. Introduction to Statistics)	6
Vertiefungsmodule Informatik (6-45 LP)		
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Informatik)	Softwaretechnik (engl Software Engineering)	6
Mathematik und Informatik (Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik)	Datenbanksysteme (engl. Database Systems)	9
Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Computer Science)	Content-based Image and Video Analysis (dt. Inhaltsbasierte Bild- und Videoanalyse)	6
	Geo Databases (dt. Geo-Datenbanken)	6
	Algorithms for Bioinformatics (dt. Algorithmische Bioinformatik)	6
	Introduction to Natural Language Processing	6

Mathematik und Informatik (Studiengang M.Sc. Data Science)	Data Integration (dt. Datenintegration); dringende Empfehlung: vorherige Belegung von Datenbanksysteme (engl. Database Systems)	6
Aufbaumodule Psychologie (6-30 LP)		
Psychologie (Studiengang B.Sc. Psychologie)	Wahrnehmung und Kognition (B-WK)	6
	Einführung in die Psychologie und ihre Forschungsmethoden (EB-EPF)	6
	Neurowissenschaftliche Psychologie: Grundlagenvertiefung und Methoden (B-NP1); Voraussetzung: vorherige Belegung von Biologische Psychologie (B-BP)	6
	Biologische Psychologie (B-BP)	6
	Einführung in die Klinische Psychologie (B-EKP)	6
Aufbaumodul Humanbiologie (6-12 LP)		
Medizin (Studiengang B.Sc. Humanbiologie)	Biochemische, und molekularbiologische und humangenetische Grundlagen	6
	Marphili-Simulation	6
Vertiefungsmodul Humanbiologie (6-12 LP)		
Medizin (Studiengang M.Sc. Humanbiologie)	Systemmedizin – Von Sequenzierung und Bioinformatik zur Präzisions-Medizin	6
	Bioinformatik/Analyse von Hochdurchsatzsequenzierungsdaten	6