

Anlage 6 Studiengangsspezifische Anlage Engineering Physics

**In der Fassung vom 09.08.2013
- nichtamtliche Lesefassung -**

Ergänzung zu § 1 Geltungsbereich

Diese Master-Prüfungsordnung gilt für den Fach-Master-Studiengang ‚Engineering Physics‘ der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und dem Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

Ergänzung zu § 3 Hochschulgrad

Nach bestandener Master-Prüfung im internationalen Studiengang Engineering Physics verleiht die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer den Hochschulgrad „Master of Science (M. Sc.)“.

Ergänzung zu § 5 Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums, Teilzeitstudium

Zu (4): Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studentin oder des Studenten. Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten.

Ergänzung zu § 6 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt

Zu (1): Der Prüfungsausschuss wird von der „Gemeinsamen Kommission Engineering Physics“ der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Hochschule Emden/Leer im Einvernehmen mit der Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und dem Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer bestellt.

Dem Prüfungsausschuss gehören sechs stimmberechtigte Mitglieder an, und zwar zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Universität Oldenburg, zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Hochschule Emden/Leer, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe aus dem entsprechenden Studiengang.

Ergänzung zu § 7 Prüfende

Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, der Hochschule Emden/Leer oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind.

Ergänzung zu § 9 Zulassung zu Modulen und Modulprüfungen

Ein Modul kann von einem oder einer im Master-Studiengang in Engineering Physics an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg oder an der Hochschule Emden/Leer Immatrikulierten belegt werden, solange die Ausschlussgründe des § 20 Abs. 3 Nr. 3 nicht gelten.

Ergänzung zu § 10 Formen und Inhalte der Module

Zu (1): Folgende Module werden im Masterstudiengang angeboten:

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Modultyp	KP	Lehrveranstaltungen	Prüfungsleistungen
phy610 Simulation/ Modellierung	MM 1	Pflicht	6	Vorlesungen oder Praktikum oder Seminar*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder fachpraktische Übung*
phy440 Quantenmechanik	MM 2	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy050 Festkörperphysik	MM 3	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy630 Werkstoffkunde	MM 5	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy640 Seminar fortgeschrittene Themen in EP	MM 6	Pflicht	3	Seminar	Seminarvortrag oder mündliche Prüfung
phy650 Ingenieurwissenschaften 1	MM 7	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy651 Ingenieurwissenschaften 2	MM 8	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy652 Ingenieurwissenschaften 3	MM 9	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy660 Spezialisierung 1	MM 10	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy661 Spezialisierung 2	MM 11	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy662 Spezialisierung 3 (Vorbereitung Master Thesis)	MM 12	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy680 Management/BWL	MM 13	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen oder Seminare*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy690 Projekt (in einer Forschungseinrichtung oder einer Firma)	MM 14	Wahlpflicht	9	Praktikum	Bericht

* je nach gewählten Veranstaltungen (Gewichtung je nach Anteil am Workload)

Zu (1): Folgende Module werden im Masterstudiengang angeboten:

Für Studierende im Schwerpunkt Biomedizinische Physik (DGMP Fachanerkennung) werden folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Modultyp	KP	Lehrveranstaltungen	Prüfungsleistungen
phy610 Simulation/ Modellierung	MM 1	Pflicht	6	Vorlesungen oder Praktikum oder Seminar*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder fachpraktische Übung*
phy620 Kern- und Teilchenphysik ¹	MM 4	Wahlpflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy050 Festkörperphysik	MM 3	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy630 Werkstoffkunde	MM 5	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy640 Seminar fortgeschrittene Themen in EP	MM 6	Pflicht	3	Seminar	Seminarvortrag oder mündliche Prüfung
phy650 Ingenieurwissenschaften 1	MM 7	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy651 Ingenieurwissenschaften 2	MM 8	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy652 Ingenieurwissenschaften 3	MM 9	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy660 Spezialisierung 1	MM 10	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy661 Spezialisierung 2	MM 11	Wahlpflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy662 Spezialisierung 3 (Vorbereitung Master Thesis)	MM 12	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy680 Management/BWL	MM 13	Wahlpflicht	6	Vorlesungen, Übungen oder Seminare*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy690 Projekt (in einer Forschungseinrichtung oder einer Firma)	MM 14	Wahlpflicht	9	Praktikum	Bericht

¹ Sollten Studierende nicht die Voraussetzungen nach Modulhandbuch besitzen, können sie phy440 Quantenmechanik wählen.

* je nach gewählten Veranstaltungen (Gewichtung je nach Anteil am Workload)

Für Studierende, die am Erasmus Mundus Master Programm European Wind Energy Master; Wind Physics teilnehmen, werden folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Modultyp	KP	Lehrveranstaltungen	Prüfungsleistungen
phy610 Simulation / Modellierung Computational Fluid Dynamics 1 / 2	MM 1	Pflicht	6	Vorlesungen oder Praktikum oder Seminar*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder fachpraktische Übung*
phy670 Fluidynamics II / Energy Storage	MM 17	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy672 Statistical Physics ²	MM 19	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy671 Turbulence Theory ²	MM 20	Pflicht	6	Vorlesungen und Übungen	Klausur oder mündliche Prüfung
phy640 Seminar fortgeschrittene Themen in EP	MM 6	Pflicht	3	Seminar	Seminarvortrag oder mündliche Prüfung
phy650 Ingenieurwissenschaften 1 ²	MM 7	Wahl- pflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy651 Ingenieurwissenschaften 2 ²	MM 8	Wahl- pflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy652 Ingenieurwissenschaften 3 ²	MM 9	Wahl- pflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy660 Spezialisierung 1 ²	MM 10	Wahl- pflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy661 Spezialisierung 2	MM 11	Wahl- pflicht	9	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy662 Spezialisierung 3 (Vorbereitung Master Thesis)	MM 12	Wahl- pflicht	6	Vorlesungen, Übungen, Seminare oder Praktika*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy680 Management/BWL ²	MM 13	Wahl- pflicht	6	Vorlesungen, Übungen oder Seminare*	Klausur oder Referat oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit*
phy690 Projekt (in einer Forschungseinrichtung oder einer Firma)	MM 14	Wahl- pflicht	9	Bericht	Bericht

² Die Module werden an den Partnerhochschulen angeboten

* je nach gewählten Veranstaltungen (Gewichtung je nach Anteil am Workload)

Ergänzung zu § 15 Wiederholung von Modulprüfungen

Ein Freiversuch zur Notenverbesserung ist bei Klausuren innerhalb der Regelstudienzeit möglich. Zum erstmöglichen Termin bestandene Klausuren können auf Antrag einmal zur Notenverbesserung innerhalb eines Jahres wiederholte werden (Freiversuch zur Notenverbesserung). Wird in dem Jahr kein Termin angeboten, gilt der nächstmögliche. Dabei zählt jeweils das bessere Ergebnis. Ebenso können zum nächstmöglichen Termin nicht bestandene Klausuren als nicht unternommen gelten. Ein Freiversuch und ein Freiversuch zur Notenverbesserung sind ausgeschlossen bei Wiederholungsprüfungen.

Eine als schriftliche Prüfungsleistung durchgeführte zweite Wiederholungsprüfung darf nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet werden. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen und die Note errechnet sich aus dem Mittelwert der von den Prüferinnen und Prüfern festgesetzten Einzelnoten. Bei bestandener mündlicher Ergänzungsprüfung wird die Prüfungsleistung mit „ausreichend“, (4,0), bewertet. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist im direkten zeitlichen Zusammenhang zum letzten Prüfungsversuch, in der Regel innerhalb von 6 Semesterwochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens des 2. Wiederholungsversuchs, abzulegen. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die Bewertung der letzten schriftlichen Leistung auf § 14 beruht.

Ergänzung zu § 20 Zulassung zur Master-Arbeit

Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg oder der Hochschule Emden/Leer im entsprechenden Master-Studiengang immatrikuliert ist und die weiteren Voraussetzungen gem. § 20 der Prüfungsordnung erfüllt.

Ergänzung zu § 21 Masterabschlussmodul

Zu (2): Das Thema der Masterarbeit kann von jedem Mitglied der Gruppe der Hochschullehrenden der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und des Fachbereichs Technik der Hochschule Emden/Leer, das an der Lehre im Masterstudiengang Engineering Physics beteiligt ist, festgelegt werden. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von anderen Prüfungsberechtigten nach § 7 Abs. 1 festgelegt werden; in diesem Fall muss die oder der Zweitprüfende ein Mitglied der Professorengruppe der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg oder des Fachbereichs Technik der Hochschule Emden/Leer sein, das an der Lehre im entsprechenden Master-Studiengang beteiligt ist.

Zu (3): Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb dieser Universität oder der Hochschule Emden/Leer durchgeführt und von einer oder einem externen Prüfenden dieser Einrichtung betreut oder begutachtet werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Zu (4): Die Master-Arbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst werden.