

Online-Klausur (Prüfung ohne Präsenz) über Moodle

(handschriftlich,
asynchron,)

Informationen für Studierende
zur Klausur über Moodle
im Masterfach

„Photonik II“

Inhaltsverzeichnis – Prüfung ohne Präsenz

1. Einleitung	2
2. Generelle Hinweise	2
3. Vorbereitungen und Durchführung der Klausur.....	3
3.1. Nutzung von ZOOM in Moodle während der Klausur	3
3.2. Organisatorisches vor der Prüfung	4
3.3. Vorbereitungen zur Prüfung	5
3.4. Eigentliche Prüfung	6
3.5. Ablauf am Prüfungstag	6
3.6. Täuschungsversuche	7
3.7. Selbsterklärung zum Gesundheitszustand	7
3.8. Außergewöhnliche Vorkommnisse	7
4. Unterlagen	8
4.1. Eigenständigkeitserklärung nach Muster	8
4.2. Erklärung zur Prüfungsform Open-Book-Klausur (Take-Home-Klausur)	9
5. Kurzliste - Übersicht	10
5.1. Prüfungsvorbereitung	10
5.2. Prüfungsablauf	11

1. Einleitung

Um auch in der Prüfungszeit das Infektionsrisiko für alle an der Prüfung beteiligten Personen (Lehrende und Studierende) so gering wie möglich zu halten, sollen so viele Prüfungen wie möglich, von zu Hause aus abgelegt werden können. Daher werden in der anstehenden Prüfungsphase untenstehende Maßnahmen getroffen. Leitend ist weiterhin die Vorgabe, dass Veranstaltung sowie Prüfungen nicht in Präsenz stattfinden sollen.

Die rechtliche Grundlage für die Möglichkeit, andere als in der Prüfungsordnung vorgesehene Prüfungsformate zu wählen, wurde vom Rektorat der Universität Siegen bereits zu Beginn des Sommersemesters 2021 beschlossen und am 21. Mai veröffentlicht (§5 der Regelungen für das Sommersemester 2021).

Den Studierenden soll ausreichend Gelegenheit gegeben werden, sich auf das geänderte Prüfungsformat einzustellen. Daher möchten wir Sie mit den nachstehenden Informationen frühzeitig auf die neue Prüfungssituation vorbereiten.

2. Generelle Hinweise

Im Prüfungsfach „**Photonik II**“ beabsichtigen wir eine asynchrone, schriftliche Klausurprüfung über Moodle -mithilfe von ZOOM als videobegleitende Unterstützung durchzuführen.

Dafür ist es wichtig, dass Sie bereits Erfahrungen mit der Lernplattform Moodle, sowie der Videokonferenzebene ZOOM haben.

Die Anmeldung zur Klausur läuft wie gewohnt über die Studienorganisationsplattform UNISONO. Dort wird die Zulassung zur jeweiligen Prüfung geregelt. Die eigentliche Prüfung läuft dann über die Lernplattform Moodle. Dafür wird in Moodle für jede Prüfung ein extra Kurs angelegt.

- Name des Kurses für die Klausur Photonik II lautet „**Klausur Photonik II SoSe 2021**“

Jeder, der in UNISONO zur Klausur angemeldet ist und zur Prüfung zugelassen wurde, bekommt einen, für die Klausur festgelegten Einschreibeschlüssel. Mit diesem Einschreibeschlüssel, welcher Ihnen rechtzeitig über UNISONO an Ihre universitäre E-Mailadresse mitgeteilt wird, können Sie am Tag der Prüfung in Moodle an der Klausur teilnehmen.

Zoom wird vom Prüfer und den Studierenden aus Moodle heraus gestartet.

Kontaktdaten des Ansprechpartners für die Klausur Photonik II:

Name: Matthias Kahl

E-Mail: matthias.kahl@uni-siegen.de

Telefon:0271 740 4125

Der eigentliche Prüfungsablauf bei dieser asynchronen Prüfungsform über Moodle wird zur Wahrung der Chancengleichheit so gestaltet, dass diese der bekannten Präsenzprüfung nahekommmt. Daher wird die eigentliche Prüfung -als schriftliche Prüfung- in der, in der Modulordnung festgelegten, Zeit von zwei Zeitstunden durchgeführt.

Hierbei sind alle Unterlagen und das Internet (das Internet ist dabei nur zur Durchführung der Prüfung zu verwenden) als Hilfsmittel zugelassen. Zur gemeinsamen Vor- und Nachbereitung werden entsprechende Zeiten der Prüfungsphase hinzuaddiert. Diese Zeiten werden benötigt, um vor der eigentlichen Prüfung die Identitätsprüfung durchzuführen, die Prüfungsfähigkeit abzufragen, die technische Funktionsfähigkeit zu klären und auf die Eigenständigkeitserklärung hinzuweisen, sowie allgemeine, noch offene Fragen, vor Beginn der Klausur zu beantworten.

Nach der reinen Prüfungsphase bekommen Sie ebenfalls noch Zeit, um die, durch Sie selbstständig (keine Gruppenbearbeitung) bearbeitete Klausur und die dazugehörigen Notizen in Moodle hochzuladen.

Somit teilt sich die Klausur in drei wesentliche Phasen auf, die alle in einem sogenannten Prüfungsraum stattfinden.

Phase 1: Feststellungsphase (ca. 40 Minuten)

Phase 2: Prüfungsphase (120 Minuten + 30 Minuten)

Phase 3: Abschlussphase (ca. 20 Minuten)

Diesen Ablauf kennen Sie bereits von den in Präsenz durchgeführten Prüfungen. Der Prüfungsraum ist bei dieser Prüfungsform der virtuelle Raum in Moodle in Kombination mit ihrem Schreibtischbereich im Homeoffice.

3. Vorbereitungen und Durchführung der Klausur

Die Prüfungsform ist, wie bereits beschrieben, eine schriftliche Klausur über Moodle. Die Aufgabenstellung wird in Moodle als PDF-Datei zum Download zur Verfügung gestellt.

Während der gesamten Klausur steht Ihnen der Prüfungsraum bestehend aus Moodle und der integrierten Videokonferenz ZOOM zur Verfügung.

Moodle ist die Plattform, über die alles abgewickelt wird. Eine Authentifizierung findet durch das Einloggen in Moodle statt. Dort stehen Ihnen Informationen zur bevorstehenden Klausur zur Verfügung. Über Moodle wird die Prüfungsfähigkeit abgefragt und die Klausur zur Verfügung gestellt.

ZOOM dient zur Identitätsprüfung und zur Sicherstellung der Durchführbarkeit. Zudem dient ZOOM als Notfall- bzw. Hilfssystem.

Sollten Sie mit ZOOM ein Problem haben, können Sie sich auch über die E-Mail-Adresse des Prüfers melden.

3.1. Nutzung von ZOOM in Moodle während der Klausur

Um vor der Prüfung die Identität und die Prüfungsfähigkeit zu klären, während der Klausur für eventuelle Fragen zur Verfügung zu stehen und nach der Prüfung eine sichere Abgabe durch das Hochladen, der von Ihnen erarbeiteten Lösung, sicherzustellen, haben wir uns für das Videokonferenzsystem ZOOM entschieden.

Der Videokonferenzraum ZOOM hat während der Prüfung unterschiedliche Funktionen. Phase 1 dient der Identitätsprüfung und der Klärung noch offener Fragen. Daher betreten Sie den in Moodle integrierten Konferenzraum direkt nach erfolgter Einwahl in Moodle. In Phase 1 müssen Sie die Kamera permanent eingeschaltet lassen und den Ton zur Klärung von Fragen manuell einschalten bzw. ausschalten.

Nach Freigabe der Aufgabenstellung in Moodle startet die eigentliche Prüfungsphase. In dieser Phase 2 sollten Sie die Kamera und den Ton ausschalten. Bei Problemen während der Prüfung sollten Sie vorzugsweise die Chat-Funktion in ZOOM nutzen (um andere Studierende nicht zu stören). In besonderen Ausnahmefällen können nach Rücksprache die Kamera bzw. der Ton aktiviert werden.

Wenn alle -nach einer festgelegten Zeit- ihre bearbeitete Klausur in Moodle hochgeladen haben, beginnt Phase 3. Hier wird überprüft, ob alle die Klausur und die Eigenständigkeitserklärung abgegeben haben und es werden eventuelle Abschlussfragen beantwortet.

3.2. Organisatorisches vor der Prüfung

Um an der Klausur teilnehmen zu können, benötigen Sie einen Laptop oder PC mit stabilem Zugang zum Internet. Da wir davon ausgehen, dass Sie im laufenden Semester bereits über Moodle an verschiedenen Veranstaltungen teilgenommen haben, dürfen Ihnen wesentliche Abläufe bekannt sein.

Sie sollten sicherstellen, dass Sie die Aufgabenstellung im PDF -Format herunterladen und öffnen können. Dafür müssen Sie sicherstellen, dass Sie zumindest über einen funktionsfähigen PDF Reader verfügen.

Für die Bearbeitung der Aufgabenstellung (Klausur) stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

a) Handschriftliche Form der Bearbeitung:

Bei der handschriftlichen Bearbeitungsform bearbeiten Sie die Aufgabenstellung (vorzugsweise auf kariertem Papier im DIN A4 Format). Diese Unterlagen müssen Sie in Moodle hochladen. Dafür haben Sie die Möglichkeit, die Lösungen als Fotos oder Scandatei (PDF-Format) hochzuladen.

Der zuvor beschriebene Konferenzraum ist gleichzusetzen mit dem sonst typischen Klausorraum / Seminarraum. Aus diesem Grund sollte Ihr Rechner über eine Kamera und Mikro bzw. Lautsprecher verfügen oder es sollte ein Headset oder eine Webcam vorhanden sein.

Zu den Programmen, wie Word oder OpenOffice sowie PDF Reader, sind Drucker und Scanner hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich. Zudem sollte ein möglichst stabiler Internetzugang vorhanden sein. Um die Unterlagen scannen zu können, gibt es für Smartphones entsprechende Apps (kostenfreie Versionen sind ausreichend).

HINWEIS: Kostenfreie Versionen sind zum Teil auf eine bestimmte Seitenanzahl (z. B. zehn Seiten) begrenzt. Sollte Ihre Klausur den Umfang übersteigen (mehr als zehn Seiten), können Sie die Klausur in zwei Teilen einreichen bzw. hochladen.

3.3. Vorbereitungen zur Prüfung

Einige Tage zuvor, spätestens am Tag der Prüfung, sollten Sie alle wichtigen Vorkehrungen getroffen haben, um problemlos an der Klausur teilnehmen zu können.

Dazu gehört, zu überprüfen, ob Sie zur Klausur zugelassen sind, da es am eigentlichen Klausurtag nicht mehr möglich ist, solche Fragen zu klären.

Überprüfen Sie auch nochmals Ihre technische Ausstattung, wie z.B.:

- sind eventuell Updates für die reibungslose Nutzung des Rechners erforderlich?
- ist der Laptop am Strom angeschlossen?
- besteht über Ethernet Kabel (Lan-Kabel) bzw. WLAN eine Verbindung zum Internet?
- funktionieren Tastatur, Maus, Lautsprecher, Kamera, etc.? Batterien fit?
- funktioniert der Zugang zu Moodle?
- funktionieren die Geräte zur Digitalisierung der Klausur (Scanner, Kamera, Smartphone,...) und Software (Scanner-Software, PDF-Software,...)
- habe Sie die Zugangsdaten für Moodle vorliegen?
- funktioniert die Videokonferenz ZOOM?
- funktioniert Ihr universitäres E-Mail-Konto?
- habe Sie ein funktionsfähiges Telefon oder Smartphone als Notfall-System zur Hand?
- haben Sie die Kontaktdaten des Prüfers (E-Mail, Telefonnummer) zur Hand?

Auch sollten Sie Weiteres überprüfen und Hilfsmittel bereitlegen, wie z.B.:

- steht ein Raum zur Verfügung, der über einen zweckmäßigen Tisch und Stuhl verfügt?
- ist die Beleuchtung ausreichend?
- liegt genügend Schreibpapier DIN A4 kariert bereit?
- ist sichergestellt, dass während der Prüfung ein störungsfreies Umfeld vorhanden ist?
- ist eine Uhr zur Zeitkontrolle gut sichtbar aufgestellt?
- sind alle zugelassenen Hilfsmittel (Bücher, Mitschriften, etc.) bereitgelegt?
- sind Taschenrechner und Stifte vorhanden und funktionsfähig?
- steht Getränke und ein paar Snacks zur Verfügung?
- ist der Studierendenausweis und Personalausweis bereitgelegt?

Ihnen werden vorab Zugangsdaten zu einem Moodle-Testkurs mitgeteilt. Nutzen Sie diesen um sich rechtzeitig mit den entsprechenden Funktionalitäten vertraut zu machen und den Datei-Upload zu erproben.

3.4. Eigentliche Prüfung

Der reine Prüfungszeitraum (Bearbeitung der Aufgabenstellung) beträgt 120 Minuten und beginnt nach Freigabe der Aufgabenstellung in Moodle. Darauf sind auch die Prüfungsaufgaben und die spätere Bewertung ausgerichtet. Für das Herunterladen der Aufgabenstellung und dem späteren Hochladen der erarbeiteten Lösungen in Moodle werden Ihnen nochmals 30 Minuten zur Verfügung gestellt. Das ergibt eine Gesamtzeit für Phase 2 von 150 Minuten.

Für Phase 1 und 3 werden in Abhängigkeit der Teilnehmerzahl insgesamt ca. 30 Minuten eingeplant. Somit sind für eine asynchrone Onlineklausur ca. 190 Minuten (3 Stunden 10Min) Gesamtzeit zu berücksichtigen bzw. einzuplanen.

Zugelassene Hilfsmittel für die Klausur Photonik II

- Es sind folgende Materialien für die Klausur zugelassen:
 - Schreib- und Zeichenutensilien
 - technisch-wissenschaftliche Taschenrechner (auch programmierbar)
 - handschriftliche Formelsammlung beliebiger Länge (keine Kopien)

- Nicht zugelassen sind:
 - Fragenkataloge
 - Abschriften
 - Kopien

3.5. Ablauf am Prüfungstag

Phase 1:

- Einwahl in Moodle zum festgelegten Datum und Uhrzeit
- Start der Webkonferenz ZOOM in Moodle
- Identitäts- und Anwesenheitsprüfung durch Studierendenausweis und Lichtbildausweis
- Information über Täuschungsversuch und Ablauf
- Abfrage der Gesundheit und Eigenständigkeit
- Letzte Informationen zur Klausur

Phase 2:

- Start der eigentlichen Prüfung durch Freigabe der Aufgabenstellung (Klausur)
- Bitte laden Sie diese aus Moodle herunter und bearbeiten Sie diese gewissenhaft
- Klärung von Fragen oder Problemen über ZOOM Chat oder per E-Mail
- Bitte jedes Blatt mit Name und Matrikelnummer versehen
- **Frühzeitig mit der Vorbereitung und Durchführung zum hochladen der Klausurlösung beginnen**
- Überprüfen ob alle Lösungszettel lesbar sind, insbesondere beim Erstellen von Fotos
- Notiz- und Schmierzettel ebenfalls hochladen
- Archivieren Sie Ihre Prüfung bzw. Originale mindestens bis zur Klausureinsicht

Phase 3:

- Abgabeüberprüfung Klausur
- Abgabeüberprüfung Eigenständigkeitserklärung
- Klärung letzter Fragen

3.6. Täuschungsversuche

Täuschungsversuche werden auch im Rahmen der digitalen Prüfungsform untersucht und geahndet. Täuschungsversuche führen zum NICHT-Bestehen der Klausur und im schlimmsten Falle zur Exmatrikulation.

Damit die momentane Situation nicht zu einer unbilligen Härte für Sie führt (d. h. Verzögerung des Studiums, da Präsenzprüfungen nicht möglich sind), wird Ihnen die Möglichkeit gegeben, die Prüfungen digital zu absolvieren. Sie sind auch bei den digitalen Prüfungen dazu verpflichtet, die Aufgaben selbstständig (ohne fremde Hilfe) zu bearbeiten. Somit ist der Austausch mit anderen Personen (ausgenommen sind Aufsichtspersonen und Prüfer) untersagt.

3.7. Selbsterklärung zum Gesundheitszustand

Wir weisen hier bereits ausdrücklich darauf hin, dass Sie vor Prüfungsbeginn über Moodle gefragt werden, ob Sie sich gesundheitlich (physisch und psychisch) in der Lage fühlen, an der Prüfung teilzunehmen. Fühlen Sie sich in der Lage, an der Prüfung teilzunehmen, dann beantworten Sie die Frage in Moodle bitte mit Ja.

Bei offensichtlich anzunehmender Prüfungsunfähigkeit weisen wir sie darauf hin, von der Teilnahme zurücktreten zu können. Beachten Sie dazu die einschlägigen Regelungen des Prüfungsamts^{1} ^{2}. Erhalten Sie die Teilnahme aufrecht, ist ein nachträglicher Rücktritt aus Krankheitsgründen nicht möglich und die Teilnahme erfolgt auf eigenes Risiko.

{1} https://www.eti.uni-siegen.de/dekanat/studium/pruefungsaemter/dokumente/aushaenge/eti_info_pruefungsangelegenheiten_studierende_sose_2021.pdf

{2} https://www.eti.uni-siegen.de/dekanat/studium/pruefungsaemter/dokumente/formulare/formular_krankmeldung_eti.pdf

3.8. Außergewöhnliche Vorkommnisse

Sollte es zu technischen oder anderen Schwierigkeiten kommen, dann versuchen Sie diese zu beheben. Z. B. durch Trennen und Wiederherstellen der Internetverbindung, Herunterfahren des Routers oder Neustart des Rechners. Belegen Sie Störungen mittels eines Screenshots und informieren sie umgehend die Prüfaufsicht. Technische Störungen und alle anderen Vorkommnisse werden vom Prüfer protokolliert.

4. Unterlagen

Die für die Klausur erforderlichen Dokumente können hier als Muster eingesehen werden.

4.1. Eigenständigkeitserklärung nach Muster

https://www.uni-siegen.de/zuv/dezernat3/abteilung_3_2/eigenstaendigkeitserklaerung_homepage_ab_18.02.2021.pdf



Erklärung über die eigenständige Erbringung einer Prüfungsleistung / *Declaration of independent performance of an exam*

Bitte bewahren Sie das Original dieser Erklärung auf, sofern Sie diese Erklärung per E-Mail übermitteln. Das Original kann auch nach der Prüfung noch angefordert werden. /

Please keep the original of this declaration if you send this declaration by e-mail. The original can still be requested after the exam.

Angaben zur Person / Personal data (Druckschrift/capital letters)

Name/Last Name: _____
 Vorname/First Name: _____
 Matrikelnummer/Student ID: _____
 Studiengang/Course of study: _____

Angaben zur Prüfung / Information about the exam

Name der Prüfung/name of the exam: _____
 Ggf. Prüfungsnummer aus unisono/
 if possible number of the exam in unisono: _____
 Prüferin/Prüfer/Examiner: _____
 Datum der Prüfung/date of the exam: _____

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit versichere ich, dass ich die oben bezeichnete Prüfung selbstständig bearbeitet und keine anderen als die angegebenen bzw. zugelassenen Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere weiter, dass ich die oben bezeichnete Prüfung ohne unzulässige fremde Hilfe bearbeitet habe. Mir ist auch bekannt, dass die Hilfe fremder Personen und die gemeinsame Bearbeitung (z.B. in einem Raum, mithilfe sozialer Medien durch Gruppen oder per Telefon) unzulässig ist, wenn die Arbeit nicht als Gruppenarbeit erbracht werden darf. Mir ist ebenfalls bekannt, dass die nicht gekennzeichnete Übernahme von fremden Inhalten, Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen - z.B. aus dem Internet durch „Copy and Paste“ - ein nicht zugelassenes Hilfsmittel ist.

Mir ist bewusst, dass ein Verstoß gegen oben genannte Grundlagen als Täuschungsversuch geahndet und die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet werden kann. Darüber hinaus kann der Verstoß nach § 63 Abs. 5 Hochschulgesetz NRW auch eine Ordnungswidrigkeit darstellen und mit Bußgeld geahndet werden. /

To who it may concern,

I hereby certify that I have worked independently on the above examination and have not used any aids other than those specified or permitted. I further affirm that I have worked on the above-mentioned examination without any unauthorized outside help. I am also aware that the help of other persons and the joint processing (e.g. in a room, with the help of social media by groups or by telephone) is inadmissible if the work may not be performed as group work. I am also aware that the unmarked transfer of external content, drawings, pictorial representations, sketches and the like - e.g. from the Internet by "copy and paste" - is an unauthorized aid.

I am aware that a violation of the above-mentioned principles can be punished as an attempt to deceive and the examination performance can be assessed as "failed". In addition, the violation may also constitute a misdemeanor according to Section 63 (5) of the Higher Education Act of North Rhine-Westphalia (Hochschulgesetz NRW) and may be punished with a fine.

Ort, Datum/
Place, date: _____

Unterschrift/
Signature: _____

4.2. Erklärung zur Prüfungsform Open-Book-Klausur (Take-Home-Klausur)

Mit der Durchführung der Prüfung als elektronischer Prüfung sowie dem Einsatz meiner eigenen technischen Mittel in von mir gewählten Räumlichkeiten erkläre ich mich einverstanden.

Ich versichere, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig ohne die Hilfe Dritter verfasst und keine unzulässigen Hilfsmittel verwendet habe. Mir ist bewusst, dass wahrheitswidrige Angaben als Täuschungsversuch behandelt werden und zwingend die Bewertung als „nicht bestanden (5,0)“ zur Folge haben.

Unterschrift der zu prüfenden Person:

Ort, Datum, Name

5. Kurzliste - Übersicht

Die für die handschriftlich Online-Klausur wichtigen Punkte werden hier nochmals stichpunktartig zusammengefasst.

5.1. Prüfungsvorbereitung

- a) handschriftliche Klausur über Moodle,
- b) zugelassen zur Prüfung,
- c) angemeldet in unisono
- d) Prüfungstag und Uhrzeit abgleichen / überprüfen
- e) Einschreibeschlüssel über studentische E-Mail-Adresse für Moodlekurs,
- f) internetfähiger Laptop mit Kamera, Ton, PDF - Reader, eventuell Scanner, Drucker oder Smartphone mit Scan-App, Tastatur, Maus, etc.,
- g) Telefon, bzw. E-Mailkonto als Notfall- Hilfesystem,
- h) Kontaktdaten zum Prüfer – Telefonnummer, E-Mailadresse,
- i) funktionsfähiger Zugang zu Zoom
- j) geeigneter, ruhiger gut beleuchteter Raum mit Tisch und Stuhl
- k) ausreichend DIN A4 kariertes Papier, Stifte, Geodreieck, Taschenrechner, etc.
- l) zugelassene Hilfsmittel – Formelsammlung, Taschenrechner, etc.
- m) Prüfung besteht aus Feststellungsphase, Prüfungsphase und Abschlussphase
- n) Prüfungsphase 150 Minuten einschl. Download und Upload
- o) Studierendenausweis und Personalausweis
- p) Uhr zur Zeitkontrolle
- q) Getränke und Snacks
- r) Eigenständigkeitserklärung und Erklärung zur Prüfungsform vorbereiten

5.2. Prüfungsablauf

- a) Frühzeitige Einwahl in Moodle
- b) Start von Jitis bzw. Zoom
- c) Identitäts- und Anwesenheitskontrolle
- d) Abfrage zur Prüfungstauglichkeit beantworten
- e) Letzte Fragen vor Bearbeitungsstart der Klausur
- f) Download der Klausur
- g) Kamera und Ton sollte jetzt in Zoom ausgeschaltet werden
- h) eigenständiges Erarbeiten der handschriftlichen Lösungen
- i) jedes Blatt mit Name und Matrikelnummer versehen
- j) Zeitkontrolle während der Bearbeitung sicherstellen
- k) handschriftlich erstellte Lösungen umwandeln in Fotos oder PDF – Scan
- l) frühzeitig mit Upload der Dateien beginnen
- m) überprüfen ob die Eigenständigkeitserklärung (Link auf Seite 8) und Erklärung zur Prüfungsform (Seite 9) ausgefüllt und hochgeladen wurden
- n) nach erfolgter Abgabe der Lösungen zur Klausur wieder Kamera und Ton in Zoom einschalten
- o) letzte Fragen und Problem können geklärt werden
- p) eigenständiges Archivieren der handschriftlichen Originale und Notizen