Rechtliches

- Rechtliche Informationen zur E-Prüfung mit offener Wahl der Prüfungsdurchführung
- Readme! (DE, EN) Vorabinformation bitte Lesen!
- Rechtliche Informationen zur E-Prüfung im Computerpoolraum mit Anträgen
- Aufbewahrungspflichten / Archivierung von Prüfungen
- Allgemeine Prüfungsbestimmungen der TUDa

Rechtliche Informationen zur E-Prüfung mit offener Wahl der Prüfungsdurchführung

Computerpräsenzprüfung bzw. Fernaufsichtsklausur mit Ortswahl

- Computerprüfungen sind schriftlichen Klausuren sowie der Sonderform Antwortwahlverfahrensprüfungen mit den entsprechenden Modalitäten gleichgestellt (Satzungsbeilagen)
- Die APB und Fernprüfungsatzung in der aktuellen Fassung erlaubt Computerpräsenzprüfungen und Computerfernprüfungen mit den nötigen Absicherungsmaßnahmen
- Halten Sie sich auf dem Laufenden bezüglich Sonderregelungen an der TU.
- Wenn wichtige Gründe gegen eine Klausur vor Ort sprechen, dann dürfen Sie einen Antrag auf eine Fernaufsichtsprüfung stellen. Bei einigen Klausuren steht die Fernaufsicht auch offen zur Wahl.
- Es gilt §23 des hessischen Hochschulgesetzes und die E-Prüfungssatzung der TUDa vom 14.12.2022.

Wählen Sie Ihre Prüfungsform

- In diesem Dokument werden die Prüfungsformen, die an der TUDa angeboten werden können vorgestellt.
- Die Prüfungsleitung entscheidet über das Wahlangebot. Das bedeutet für Sie, dass nicht zwingend alle hier angeführten Prüfungsformen angeboten werden.
- In der Wahlaktivität für Prüfungsformen im Prüfungskurs sind die Optionen aufgelistet.
- Wählen Sie hierzu die gewünschte Prüfungsform bis zum Wahlfristende aus.
- Die Wahlfrist endet 4 Wochen vor der Klausur oder die Prüfungsleitung legt in den Klausurrrichtlinien abweichende Regelungen fest.
- In Kachel/Bereich 3 sind die Nutzungsbedingungen und Klausurrichtlinien sowie Demoprüfungen von der aktuell gewählten Prüfungsform einsehbar.
- **Sie dürfen bis zum Ablauf der Wahlfrist jederzeit die Prüfungsform ändern. (How to: Ändern)**

- Sollten Sie keinen Wahlwunsch äußern, dann werden Sie von der Prüfungsleitung je nach in eine Prüfungsform und Raum gebucht. Grundsätzlich wird eine Buchung auf Computerpoolraum erfolgen, aber die Planungssituation kann auch andere Prüfungsformen zweckmäßig machen.
- Sie haben das Recht auf Demoprüfungen beim Einsatz eigener Computer, um die Klausureinstellungen zu erproben.
- Falls die Prüfungsform "Fernaufsichtsprüfung" nicht zur Wahl steht, dann kann diese per formlosen Antrag beantragt werden.
- Die Wahl ist aus organisatorischen Gründen nach dem Fristende bindend.
- Nach dem Fristende können Sie Anträge im Kachel/Bereich 2 stellen. Anträge werden bearbeitet und werden geprüft, ob diese erfüllbar sind. D.h. Sie können aus organisatorischen Gründen abgelehnt werden.

Die Prüfungsleitung kann Folgendes zur Auswahl stellen:

Die Prüfungsleitung legt fest, welche der vier Prüfungsformen zur Wahl stehen werden.

Safe Exam Browser Präsenzprüfung im Computerpoolraum

Bei dieser Prüfungsform wird Safe Exam Browser als Aufsichtsunterstützung eingesetzt oder ein vergleichbar stark eingeschränktes Linux-Betriebssystem. Im Allgemeinen wird die Programmbenutzung und der Zugang zu Internetdiensten beschränkt. Die Ausweiskontrolle wird üblicherweise durch einen Vergleich Ihrer Person, des amtlichen Lichtbildausweises und dem eingeloggten Moodle Konto durchgeführt. Näheres regeln die Klausurrichtlinien.

- Es darf nur die vorhandene Hardware genutzt werden - Außer die Klausurrichtlinien legen etwas anderes fest
- Ein Demoprüfungskurs für Computerpoolraumklausuren steht bereit: Demoprüfungen für Computerpoolraumklausuren

Safe Exam Browser Präsenzprüfung auf dem privaten mobilen Computer (BYOD)

- Bei dieser Prüfungsform wird Safe Exam Browser als Aufsichtsunterstützung eingesetzt
- Für Safe Exam Browser ist ein Windows 10 oder 11 bzw. ein aktuelles MAC OS Betriebssystem notwendig.

  Windows 10 kann über das HRZ bezogen werden: Link zur HRZ Software
- Das Betriebssystem muss in der Prüfung direkt auf dem Computer laufen zusammen mit Safe Exam Browser und EDURoam, testen Sie mit Demoprüfungen.
- Im Allgemeinen wird durch Safe Exam Browser die Programmbenutzung und der Zugang zu Internetdiensten beschränkt.
- Die Ausweiskontrolle wird üblicherweise durch einen Vergleich Ihrer Person, des amtlichen Lichtbildausweises und dem eingeloggten Moodle Konto durchgeführt. Näheres regeln die Klausurrichtlinien.
- Ein Demoprüfungskurs für Klausuren auf dem eigenen Gerät mit Safe Exam Browser ist erreichbar unter: Demoprüfungen Safe Exam Browser für Bring your own Devices

Fernaufsichtsprüfung mit Proctorio

- Der Einsatz von Fernaufsicht ist experimentell. Das bedeutet Sie müssen eine Probeklausur mit freier Zeitwahl erledigen.
- Sie benötigen einen Computer mit Webcam, Mikrofon und einem Webbrowser auf Basis von Chromium (Chrome, Chromium, Egde, Opera,..) mit entsprechender guter Internetverbindung.
- Es wird dabei eine Desktopaufnahme angefertigt. Sie werden als Person aufgenommen. Die Umgebungsgeräusche werden aufgezeichnet.
- Es werden Markierungen gesetzt in den Materialien, die von der Prüfungsleitung gesichtet werden - negative Entscheidungen werden vom Mensch getroffen - gehen Sie von einer fairen Sichtung aus.
- Ausweiskontrolle erfolgt durch Vergleich des hochgeladenen Ausweises und der Videoaufnahme. Das Hochladen des Ausweises findet vor der Klausur statt. Der eigentliche Vergleich findet ohne Ihr Zutun nach der Klausur statt.
- Sie haben die Software zu erproben.
- Rückfragen und Support während der Klausur wird über Zoom erledigt
- Ein Demoprüfungskurs zur Erprobung von Proctorio steht bereit unter: Demoprüfungen mit Proctorio für Bring your own devices - Fernaufsicht (zuhause)

Fernaufsichtsprüfung mit SMOWL

- Der Einsatz von Fernaufsicht ist experimentell. Das bedeutet Sie müssen eine Probeklausur mit freier Zeitwahl erledigen.
- Beachten Sie unbedingt die Nutzungsbedingungen zu SMOWL im Prüfungskurs.
- Sie benötigen einen Computer mit Webcam, Mikrofon und einem Webbrowser auf Basis von Chromium (Chrome, Chromium, Edge, Opera,..) mit entsprechender guter Internetverbindung. Zusätzlich wird beim Einsatz von SMOWL ein Smartphone/Tablet mit Kamera benötigt,
- Es werden dabei Desktopaufnahmen angefertigt.
- Sie werden als Person aufgenommen.
- Die Umgebungsgeräusche werden aufgezeichnet.
- Die zweite Kamera wird eingesetzt und filmt von rechts oder links hinter Ihnen, so dass Sie, der Bildschirm und der Schreibtisch im Blickfeld sind.
- Es werden Markierungen gesetzt in den Materialien, die von der Prüfungsleitung gesichtet werden - negative Entscheidungen werden vom Mensch getroffen - gehen Sie von einer fairen Sichtung aus.
- Ausweiskontrolle erfolgt durch Vergleich des hochgeladenen Ausweises und der Videoaufnahme. Das Hochladen des Ausweises findet vor der Klausur statt. Der eigentliche Vergleich findet ohne Ihr Zutun nach der Klausur statt. Zum Hochladen ist die Registrierung im SMOWL Block anzuwenden.
- Sie haben die Software zu erproben.
- Rückfragen und Support während der Klausur wird über Zoom erledigt
- Ein Demoprüfungskurs zur Erprobung von SMOWL steht bereit unter: Demoprüfungen mit SMOWL für Bring your devices - Fernaufsicht

Fragebögen, Angaben und Feedbacks

Fragebögen und Feedbacks

- Umfragen sind anomym oder pseudomisiert
- Diese Umfragen sind freiwillig
- Diese Umfragen dienen üblicherweise zur Vorbereitung nachfolgender Semester
- Alternativ wird versucht aktiv Verbesserungsvorschläge einzuholen

Angaben zu Ihrem Computer: "Ihr Computersetup" Die Umfrage im **Bereich Feedback in der Aktivität "Ihr Computersetup"** ist in jedem Standardprüfungskurs enthalten. Hier können Sie eine Datenspende tätigen.

- Diese Umfrage ist nicht anonym
- Die Angaben sind freiwillig.
- Sie können die Angaben bis zur Klausur jederzeit ändern.
- Die Angaben können beim Einsatz von BYODs im Supportfall nützlich sein.
- Die Prüfungsleitung verwendet Ihre Angaben im Falle von Kapazitätsengpässen bei Computerpoolräumen oder Räumen mit Strom am Sitzplatz für Umplanungen.
- Sie werden im Kapazitätsengpassfall durch die Prüfungsleitung informiert.
- Die E-Learning Arbeitsgruppe untersucht die Hardwarebestände der Studierenden für strategische Empfehlungen an die Universitätsleitung und Planung zukünftiger E-Prüfungen. Ihre Daten werden hierzu aggregiert. Das bedeutet es werden Datensätze mit ähnlichen oder gleichen Merkmalen gezählt, dabei wird Ihre Identität nicht weiter verarbeitet.

Readme! (DE, EN) Vorabinformation bitte Lesen!

English version below

Computerprüfungen / E-Prüfungen an der Technischen Universität Darmstadt

Einige Vorteile von Computerprüfungen vor Ort oder Fernaufsicht:

- Getippte Einreichungen sind leserlicher, dadurch wird die Bewertungsarbeit leichter
- Nachbesserungen an Texten und Einreichungen sind bequemer
- Weniger Fehler durch Punkte zählen, weil die Tabellenführung automatisch ist
- Computerprüfungen haben das Potenzial Prüfungen interaktiver zu gestalten
- Einsicht kann von zu Hause erledigt werden und unterliegt keinem Hygienekonzept

Safe Exam Browser für eigene Geräte oder Computerpoolräume

In dieser Klausur wird das Programm Safe Exam Browser eingesetzt. Das Programm ist entweder auf den eigenen Computern zu installieren oder ist auf den TU Geräten bereits installiert.
Safe Exam Browser wird verwendet um Hilfsmittel nach Klausurrichtlinie einzuschränken. Somit werden alle Kommunikationsprogramme ausgeschlossen. Nur explizit freigeschaltete Anwendungen können benutzt werden.
Der Safe Exam Browser wird zu Beginn der Prüfung gestartet. Durch ein Starten des Safe Exam Browsers über Moodle wird sichergestellt, dass die korrekte Safe Exam Browser Version mit passender Konfiguration gestartet wird. Dadurch wird verhindert, dass Sie etwas unerlaubtes machen in der Klausur.

Datenschutz Safe Exam Browser
Safe Exam Browser ist datensparsam. Es werden keine personenbezogenen Daten benötigt. Die Startsequenz der lokalen Safe Exam Browser Installation authentifiziert sich gegenüber der Moodle

Safe Exam Browser Accessrule. Falls lokale Programme in der Prüfung zugelassen sind, dann kann Safe Exam Browser nur das Standard Programme Verzeichnis nach den zugelassenen Programmen durchsuchen. Das Betriebssystem gibt diese Verzeichnisse vor. Sind Programme in anderen Verzeichnissen installiert, dann müssen Sie das Verzeichnis des Programmes selbst angeben - Ergo keine Durchsuchung von Massenspeichern durch Safe Exam Browser.

Weitere Informationen zum: Safe Exam Browser

SMOWL ~ Fernaufsicht mit eigenem Gerät

ist Dienst bestehend aus einem Moodle Plugin, einer dynamisch geladenen Webbrowser-Applikation, einer zu installierenden Applikation "CM" (Computer Monitoring) und einer Smartdevice Applikation für Android oder IOS. Dieser Dienst ermöglicht es für Interessierte oder für Personen die aus vielfältigen Gründen von zu Hause oder eben dort wie sie gerade an der Prüfung teilzunehmen. Hierzu werden Sie per Webcam Ihres Computers frontal aufgenommen, so dass Gesicht und Oberkörper erkennbar sind. Die Kamera Ihres Smartdevices platzieren Sie rechts oder links neben sich, so dass der Arbeitsbereich aufgenommen wird. Ein Mikrofon am Computer nimmt Umgebungsgeräusche auf. Das Programm CM protokolliert Vorgänge auf dem Computer. Hierbei werden alle Bildschirme aufgezeichnet. Laufende Prozesse und Verwendung werden protokolliert. Gerade durch den Einsatz zweier Kameras nähert sich die Fernaufsichtsprüfung der Prüfungen vor Ort in der Universität an. Hierbei werden auch Prüfungsszenarien ermöglicht, die Hilfsmittel wie Fachbücher auf Papier ermöglichen. Die Verfahren für Rückfragen zu Aufgaben, Verbindungsabrisse, protokollierte Toilettengänge und technische Hilfestellung wurden in den Semestern Wise2020/2021 bis Sose2022 erprobt. Ausweiskontrolle und Reviewverfahren wurden im Sose2023 erpobt. Diese Prüfungsform ist immer freiwillig zu wählen. Eventuelle Täuschungsversuchsvorwürfe werden immer von der Prüfungsleitung geäußert, dabei werden die Hinweise durch Software als Unterstützung verwendet.

Datenschutz SMOWL
Alle Aufzeichnungen werden in der AWS Cloud gespeichert und diese ist nach [Angemessenheitsbeschluss der EU](https://www.bfdi.bund.de/DE/Fachthemen/Inhalte/Europa-Internationales/Internationaler_Datentransfer.html#:~:text=Angemessenheitsbeschl%C3%BCsse%20bestehen%20zurzeit%20u.%20a.%20f%C3%BCr,US%20Data%20Privacy%20Framework%20(EU%2D) anwendbar. Die Daten werden für den Transport verschlüsselt und liegen verschlüsselt auf den AWS Servern in Irland. Die Aufzeichnungen werden durch ein Postprocessingverfahren auf den Servern der Firma SMOWL Tech für die Review aufbereitet liegen in pseudomisierten und verschlüsselten Datensätze zur Sichtung durch die Prüfungsleitung über die Zugangsschnittstellen über das Exam-Moodle der TUDa bereit. Die Aufzeichnungen von Demoprüfungen und Eprüfungen werden für 3 Monate gehalten. Die Registrierungsdaten der Identitätskontrolle bleiben

Stromversorgung in der Klausur

Bringen Sie Ihr Netzteil mit. Steckdosen oder Stromverteiler sind in den Prüfungsräumen vorhanden.

Eigener Computer oder Poolraumrechner oder Leihcomputer?

Einige Kursleitungen können Ihnen die Wahl überlassen, ob Sie Ihren eigenes Notebook oder Tablet verwenden oder gar per Fernaufsicht teilnehmen. Sofern Sie über ein Windows oder MAC OS Notebook bzw. Tablet verfügen steht einer Klausur am eigenen Rechner nichts im Wege. Falls es möglich ist überlassen Sie ihren Kommiliton:innen ohne ein solches Gerät die Poolraumcomputer und Leihcomputer der TU. Falls bei der Demoprüfung etwas nicht sofort funktioniert, dann lassen Sie sich davon nicht entmutigen. Sie erhalten Unterstützung vom E-Prüfungsteam vor der Prüfung und während der Prüfung. **Im Zweifel können Sie einen Leihcomputer oder einen Computerpoolraumplatz beantragen, wenn das Problem nicht gelöst werden kann.**

Klausurrichtlinien regeln die Details für die verschiedenen Prüfungsformen.

Hauptunterschiede zwischen Präsenzprüfung und Fernaufsichtsprüfung

An dieser Stelle möchten wir Ihnen einige Fakten gegenüberstellen von ausgewählten Prüfungsformen. Diese Gegenüberstellung ist weder vollständig noch ein Angebot der Prüfungsausrichter. Die folgende Tabelle soll Ihnen lediglich eine Einordnung ermöglichen.

Merkmal	Präsenzprüfung Papier und Stift	Computerpräsenzprüfung mit Safe Exam Browser	Fernaufsichtsprüfung mit SMOWL
Prüfungstermin	Verbot bei gefährlicher pandemischer Lage	Verbot bei gefährlicher pandemischer Lage	Findet statt
Anreise	ja	ja	nein
Infektionsgefahr	vorhanden	vorhanden	keine, die Prüfung ist kontaktfrei
Prüfungsort	Hörsaal / Seminarraum	Mobiler Computer oder Poolraumcomputer	beliebiges eigenes Gerät mit Kamera und Mikrofon
Hardware	Stift und Papier	Mobiler Computer oder Poolraumcomputer	beliebiges eigenes Gerät mit Kamera und Mikrofon
technische Aufsicht	keine	Safe Exam Browser - zeitweise Rechnerbeschränkung	SMOWL: 2 Webcams (Computer und Smartphone/Tablet) für Person und Arbeitsplatz mit Umgebungsgeräusche, Desktopübertragung und Programmanalyse.
Aufsicht	Aufsichtspersonal vor Ort und Protokollführung	Aufsichtspersonal vor Ort und Protokollführung von Personal	Personal sichtet Aufzeichnungen und Logs nach der Prüfung und im Bedarfsfall während der Prüfung
Entscheidungen über Täuschungsvorfälle	Die Prüfungsleitung entscheidet mit Hilfe von Protokollen und Zeugenaussagen der Aufsicht	Die Prüfungsleitung entscheidet mit Hilfe von Protokollen und Zeugenaussagen der Aufsicht sowie Moodle Logs.	Prüfungsleitung entscheidet anhand: Chatprotokolle; Aufzeichnungen von SMOWL; Moodle Logs

Merkmal	Präsenzprüfung Papier und Stift	Computerpräsenzprüfung mit Safe Exam Browser	Fernaufsichtsprüfung mit SMOWL
Ausweiskontrolle	Üblich ist Ausweise während der Prüfung auslegen und Beschriftung der Prüfung mit Ausweis vergleichen	Üblich Ausweise während der Prüfung auslegen und Überprüfung des eingeloggten Moodle Konto	Upload einer Lichtbildausweisfotografie und Vergleich mit Videospur nach der Prüfung.
Fragen während der Prüfung?	Je nach Präferenz der Prüfungsleitung	Fragen zur Prüfung werden von Aufsichten an die Prüfungsleitung weitergeleitet.	Direkt per Zoom an die Prüfungsleitung oder Support-Team richten
Toilettengänge?	Klausurrichtlinien regeln. Üblich: Melden und auf Freigabe warten. Aufsicht sorgt geordneten Ablauf	Klausurrichtlinien regeln. Üblich: Melden und auf Freigabe warten. Aufsicht sorgt geordneten Ablauf	Anmeldung per Chat und auf Freigabe warten, danach zurückmelden. Aufsicht sorgt geordneten Ablauf
Technische Probleme?	-	Ersatzgerät oder Hilfe durch Supportpersonal	Meldung per Zoom oder per Telefon oder an Proctorio-Support. Fernhilfe soweit möglich. Prüfungsleitung kann Extrazeit gewähren, falls Problem beseitigt wurde. Falls nichts hilft wird die Prüfung annulliert
Leihgeräte	-	Melden Sie sich bei der Prüfungsleitung, falls kein angemessenes Gerät selbst beschaffbar ist	Melden Sie sich bei der Prüfungsleitung, falls kein angemessenes Gerät selbst beschafft werden kann

Selbsthilfe:

- Eigener Status kann über den Kachel/Bereich Anmeldestatus eingesehen werden. Die wesentlichen Punkte und TODOs für Sie als Prüfungsteilnehmer:in sind dort einsehbar und verlinkt.
- Im Kachel/Bereich FAQ und Probleme können Sie wichtige Fragen nochmal nachlesen. Das Forum steht bereit für gezielte Fragen, die über die FAQ nicht geklärt werden können.
- Üblicherweise wird die Prüfungsleitung und das E-Prüfungsteam Sprechstunden anbieten.

Ausblick Computerpräsenzprüfungen

Aktuell befindet sich die TU in der Einführungsphase. Es werden Klausuren in Computerpoolräumen, am eigenen Gerät und an mobilen Geräten der TU durchgeführt. Seit Sommersemester 2022 wird erprobt, ob eine Koexistenz von eigenem Gerät und Poolräumen akzeptiert wird und organisierbar ist. Die Resultate werden in Empfehlungen für die Leitung der TU münden. Mögliche zukünftige Formen können sein: reine Poolraumklausuren, reine Prüfungen auf eigenem Gerät, weiterhin die Koexistenz aus beidem oder auch Konzepte mit mobilen Geräten der TU in bestehenden Räumen oder der Schaffung von Prüfungshallen. Neben den logistischen

Aspekten werden in der Phase auch kompetenzorientierte Ansätze wie der Einsatz von fachspezifischer Software wie Entwicklungsumgebungen, CAD-Software, mathematische Anwendungen und Simulatoren untersucht. Denkbar ist auch der Einsatz von Medien wie Videos und Audios, die zu kommentieren sind. Recherchen in der Prüfung können neue Aufgabenstellungen erschließen.
Am Ende der Einführungsphase sollen allgemein akzeptierte Konzepte für Computerprüfungen in den uniweiten Maßstab ausgerollt werden.

Ausblick Fernaufsichtsprüfung

Fernaufsichtsprüfungen können auch in vielen Situationen nützlich werden, weil die Prüfungsform ortsunabhängig ist. Das kann Personen, die bestimmte Formen von Barrierefreiheit benötigen, helfen. TU Studierende im Ausland können so einfacher bzw. überhaupt an Prüfungen teilnehmen. Für Internationale Studierende wird die Planung einfacher, wenn die Option besteht aus der Ferne Prüfungen abzulegen. Vielleicht werden dadurch auch Prüfungen on Demand möglich sein - also mit freier Terminwahl im Prüfungszeitraum.

Ausblick Prüfungen on Demand

Eine Vision im Kosmos der E-Prüfung sind die Prüfungen on Demand. Hier ist die Zielsetzung die terminliche Bindung an ein Datum für Prüfungen aufzubrechen und so die zeitliche Planung für Studierende zu flexibilisieren. Im Optimalfall auch das Studien zum beschleunigen, weil mehr Prüfungsversuche in kürzer möglich werden. Anregungen für dieses Thema bitte an das E-Prüfungsteam richten.

(EN)

The exam proctor offers an exam on TU private terminals and devices

Some advantages of on-site or remote computer proctored exams:

- Typed submissions are more legible, making grading work easier
- Rework on text and submissions is more convenient
- Fewer errors due to point counting because table keeping is automatic
- Computer exams have the potential to make exams more interactive
- Reviewing can be done from home and is not subject to a sanitation policy

Safe Exam Browser

In this exam the program Safe Exam Browser is used. The program is either to be installed on the students' own computers or is already installed on the TU devices.

Safe Exam Browser is used to restrict tools according to the exam guidelines. Thus all communication programs are excluded. Only explicitly unlocked applications can be used.

Safe Exam Browser is started at the beginning of the exam. Starting the Safe Exam Browser from Moodle ensures that the correct Safe Exam Browser version with appropriate configuration is started. This prevents you from doing anything unauthorized in the exam.

Privacy Safe Exam Browser

Safe Exam Browser is data-saving. No personal data is required. The startup sequence of the local Safe Exam Browser installation authenticates to the Moodle Safe Exam Browser accessrule. If local programs are allowed in the exam, then Safe Exam Browser can only search the default programs directory for the allowed programs. The operating system specifies these directories. If programs are installed in other directories, then you have to specify the program's directory yourself - Ergo no bulk search by Safe Exam Browser.

More information about: Safe Exam Browser

Proctorio

is a service consisting of a Moodle plugin, a browser extension and central servers. This service makes it possible for people who are interested in taking the exam, or for people who, for a variety of reasons, need to take the exam from home or just where they are. For this purpose you are recorded by webcam and by microphone. The events on the computer by a desktop recording and the analysis of user behavior in the browser recorded. The procedures for queries on tasks, disconnections, logged toilet visits, technical assistance and ID control up to the review process were tested in the semesters Wise2020/2021 to Sose2022. This form of review is always optional. Any allegations of cheating will always be voiced by the exam proctor, using the hints through software as support.

Privacy Proctorio

All recordings are analyzed on your computer. The web browser you use will receive the encryption key and an identifier from the moodle-exam server. This encryption key is applied to the recordings and the analysis results. The Proctorio server in FFM accepts the encrypted data under the generated identifier. For further security, the records are additionally secured with the public key of TUDa on the servers. Examination administration of the associated Moodle course can decrypt the data. Data from demo exams are deleted within 7 days and records from e-exams are deleted when reviews are completed or automatically after one year.

Power supply in the exam

Bring your power supply with you. Power outlets or power distribution boxes are available in the exam rooms.

Own computer or pool room computer or rental computer?

If you have a Windows or MAC OS notebook or tablet, there is nothing to prevent you from taking an exam on your own computer. Please let your fellow students without such a device use the pool room computers and loan computers of the TU. If something does not work immediately during the demo exam, do not let this discourage you. You will receive support from the e-exam team before the exam and during the exam. If in doubt, you can request a loaner computer or a pool room seat if the problem cannot be resolved.

Examination guidelines regulate the details for the various forms of examinations.

Self-help:

- Own Status can be viewed via the Tile/Application Status area. The essential points and TODOs for you as a test taker:in can be viewed and linked there.
- In the tile/area FAQ and problems you can read important questions again. The forum is available for specific questions that cannot be clarified via the FAQ.
- Usually, the exam administration and the e-exam team will offer consultation hours.

Outlook Computer on-site Exams

Currently, TU is in the introductory phase. Exams are conducted in pool rooms, on the TU's own device and on mobile devices. Since summer semester 2022, tests are being conducted to determine whether coexistence of own device and pool rooms is acceptable and can be organized. The results will lead to recommendations for the TU management. Possible future forms could be: pure pool room exams, pure exams on own device, further the coexistence of both or also concepts with mobile devices of the TU in existing rooms or the creation of exam halls. In addition to the logistical aspects, competence-oriented approaches such as the use of subject-specific software such as development environments, CAD software, mathematical applications and simulators will also be investigated in the phase. The use of media such as videos and audios to be annotated is also conceivable. Research in the exam can open up new tasks.

By the end of the introductory phase, generally accepted concepts for computer exams will be rolled out to the university-wide scale.

Outlook for remote proctored exams

Remote proctored exams can also become useful in many situations because the exam form is location independent. This can help individuals who need certain forms of accessibility. TU students abroad can participate in exams more easily or at all. For international students, scheduling will be easier if there is the option to take exams remotely. Perhaps this will also make exams on demand possible - that is, with a free choice of dates in the exam period.

Rechtliche Informationen zur E-Prüfung im Computerpoolraum mit Anträgen

Computerpoolklausur mit Antragsoptionen

- Computerprüfungen sind schriftlichen Klausuren sowie der Sonderform Antwortwahlverfahrensprüfungen mit den entsprechenden Modalitäten gleichgestellt (Satzungsbeilagen)
- Die APB und Fernprüfungsatzung in der aktuellen Fassung erlaubt Computerpräsenzprüfungen und Computerfernprüfungen mit den nötigen Absicherungsmaßnahmen
- Halten Sie sich auf dem Laufenden bezüglich Sonderregelungen an der TU.
- Wenn wichtige Gründe gegen eine Klausur vor Ort sprechen, dann dürfen Sie einen Antrag auf eine Fernaufsichtsprüfung stellen.
- Wenn aus Gründen der Barrierefreiheit ein eigener Computer sinnvoll ist, dann stellen Sie einen Antrag.
- Es gilt §23 des hessischen Hochschulgesetzes und die E-Prüfungssatzung der TUDa vom 14.12.2022.

Die Safe Exam Browser Präsenzprüfung im Computerpoolraum ist als Standard vorgesehen - Sie werden automatisch dafür gebucht.

- Bei dieser Prüfungsform wird Safe Exam Browser als Aufsichtsunterstützung oder ein vergleichbar stark eingeschränktes Linux-Betriebssystem eingesetzt.
- Im Allgemeinen wird die Programmbenutzung und der Zugang zu Internetdiensten beschränkt.
- Die Ausweiskontrolle wird üblicherweise durch einen Vergleich Ihrer Person, des amtlichen Lichtbildausweises und dem eingeloggten Moodle Konto durchgeführt. Näheres regeln die Klausurrichtlinien.

- Es darf nur die vorhandene Hardware genutzt werden - Außer die Klausurrichtlinien legen etwas anderes fest
- Ein Demoprüfungskurs für Computerpoolraumklausuren steht bereit: Demoprüfungen für Computerpoolraumklausuren

Stellen Sie bei Bedarf Ihren Antrag

- Sie brauchen nur einen Antrag auf eine andere Prüfungsform stellen, wenn Sie eine Änderung brauchen.
- Sobald Sie einen Antrag gestellt haben, werden Ihnen in Kachel/Bereich 3 neue Inhalte angezeigt, die zu lesen und zu markieren sind. Es wird empfohlen die Demoprüfungen auf dem für die Klausur vorgesehenen Computer auszuführen.
- In Kachel/Bereich 3 sind die Nutzungsbedingungen und Klausurrichtlinien sowie Demoprüfungen von der aktuell gewählten Prüfungsform einsehbar.
- Die Antragsfrist endet üblicherweise wenige Stunden vor der Klausur.
- Beachten Sie: Anträge können abgelehnt werden, wenn diese unmöglich umsetzbar sind oder der Aufwand unverhältnismäßig ist. Je kurzfristiger Anträge vor der Klausur gestellt desto größer ist die * Wahrscheinlichkeit, dass der Antrag nicht mehr umgesetzt werden kann - das gilt insbesondere für Anträge am Prüfungstag.
- Sie dürfen bis zum Ablauf der Antragsfrist jederzeit den Antrag ändern. (How to: Ändern)

Die Prüfungsleitung kann folgende Antragsmöglichkeiten anbieten

Über die Auswahl und die Annahme der Anträge entscheidet die Prüfungsleitung. Das Angebot der Anträge ist

Fragebögen, Angaben und Feedbacks

Fragebögen und Feedbacks

- Umfragen sind anomym oder pseudomisiert
- Diese Umfragen sind freiwillig
- Diese Umfragen dienen üblicherweise zur Vorbereitung nachfolgender Semester
- Alternativ wird versucht aktiv Verbesserungsvorschläge einzuholen

Angaben zu Ihrem Computer: "Ihr Computersetup" Die Umfrage im **Bereich Feedback in der Aktivität "Ihr Computersetup"** ist in jedem Standardprüfungskurs enthalten. Hier können Sie eine Datenspende tätigen.

- Diese Umfrage ist nicht anonym
- Die Angaben sind freiwillig.
- Sie können die Angaben bis zur Klausur jederzeit ändern.
- Die Angaben können beim Einsatz von BYODs im Supportfall nützlich sein.

- Die Prüfungsleitung verwendet Ihre Angaben im Falle von Kapazitätsengpässen bei Computerpoolräumen oder Räumen mit Strom am Sitzplatz für Umplanungen.
- Sie werden im Kapazitätsengpassfall durch die Prüfungsleitung informiert.
- Die E-Learning Arbeitsgruppe untersucht die Hardwarebestände der Studierenden für strategische Empfehlungen an die Universitätsleitung und Planung zukünftiger E-Prüfungen. Ihre Daten werden hierzu aggregiert. Das bedeutet es werden Datensätze mit ähnlichen oder gleichen Merkmalen gezählt, dabei wird Ihre Identität nicht weiter verarbeitet.

Aufbewahrungspflichten / Archivierung von Prüfungen

Die Archivierung bzw. Aufbewahrung von Prüfungen ist in der Einschreibeordnung der Technischen Universität Darmstadt (ESO) geregelt in §28 [1]. Die relevanten Absätze sind 2, 4, 6 und 7.

Zusammengefasst:

- Prüfungen werden 2 Jahre aufbewahrt und nach maximal 3 Jahren vernichtet. [2]
- Prüfungen werden nur vernichtet, wenn keine offenen Verfahren bestehen und keine Anfechtung der Bewertung mehr möglich ist. Verwaltungsakte (also auch Prüfungen) können ein Jahr lang angefochten werden.
- E-Prüfungen werden elektronisch gelagert und durch Back-Ups gesichert.

Für E-Prüfungen mit Moodle bedeutet das, dass die Prüfungskurse bestehen bleiben und mit täglichen Backups des HRZ gesichert werden.
Nach Ablauf der Löschfristen werden die E-Prüfungskurse dem Universitätsarchiv angeboten zur Archivierung für zukünftige Historiker.

[1] Link: Einschreibeordnung der Technischen Universität Darmstadt (ESO) aus 2023
[2] Hinweis: Streng genommen werden die Prüfungen dem Universitätsarchiv angeboten zur Aufbewahrung für zukünftige Historiker und deren zukünftiger wissenschaftlicher Arbeit über die Gegenwart.

Allgemeine Prüfungsbestimmungen der TUDa

Die APB der TUDa

regelt den grundsätzlich Prüfungen und somit auch den grundsätzlichen Einsatz von E-Prüfungen. Hier sind die Bewertungen von Antwortwahlverfahrenaufgaben und die Anteile von Antwortwahlverfahrenaufgaben vorgegeben. Zusammenfassend ist darauf zu achten, dass die Prüfungsform nach Modulhandbuch einzuhalten ist. Die Prüfungsform "Fachprüfung" kann als schriftliche Prüfung angesetzt werden. In diesem Fall muss der Anteil der Antwortwahlverfahrenaufgaben kleiner 50% sein, wie bei der schriftlichen Prüfung. Die Sonderform Antwortwahlverfahrenprüfung enthält 100% Antwortverfahrenaufgaben und ist schriftlich. Anteile zwischen 50% und 100% müssen von der zuständigen Prüfungskommission genehmigt werden.

Daraus ergibt sich der Einsatz der mctu Direktive, welche Multiple-Choice-Fragen

---

Verwandte Themen:

- Fernaufsichts und E-Prüfungssatzung TUDa Die Satzung regelt, den Einsatz von BYODs, Absicherungen gegen Täuschungsversuchen und Aufzeichnugen. Die Satzung basiert auf dem hessischen Hochschulgesetz §23
- Hessisches Hochschulgesetz §23
  Dieser Paragraph hält die Hochschulen explizit an neue Wege zu gehen und ist die Grundlage für die E-Prüfungssatzung der TUDa.