

ZiLL – Zentrum für interdisziplinäres Lernen und Lehren

Online-Workshop-Reihe E-Learning@TUD

Durchführung von Online-Prüfungen

Dresden, 12.01.2021

Themen

- Prüfungsplattformen

Während der Klausur

- Mündliche Prüfung mit BBB
- Upload-Klausur
- ONYX-Klausur
- Neue Funktionen

Nach der Klausur

- Bewertung
- Archivierung
- Klausureinsicht

Mündliche Einzel-Prüfung



- Durchführung über Videokonferenztool via WebCam und Mikrofon/Headset
- Ablauf im Wesentlichen wie mündliche Präsenzprüfung

Hinweise

- genügend Zeit für die Einrichtung am Anfang einplanen (Kamera, Mikrofon etc.)
- Identifikation durch Zeigen des Ausweises in die Kamera möglich
- aus Datenschutzgründen: keine elektronische Aufzeichnung, sondern herkömmlich protokollieren
- Ablauf Notenbesprechung vorher klären (Telefon, separater Videokonferenzraum, Breakout-Raum)
- massive technische Schwierigkeiten > Prüfung abbrechen und zu einem anderen Termin nachholen

Tool

- BigBlueButton (Buchung über Self Service Portal)
- Keine Meldung bei der Raumvergabe nötig

Schriftliche Prüfung

Vorbereitung



- interner Test der technischen Umsetzung auf Korrektheit und Funktionsfähigkeit
- Übertragen der Teilnehmenden in eine oder mehrere Lerngruppen (Austragen verbieten)

Probeklausur

- mit Vorlauf sollte man den Studierenden eine kurze Probeklausur unter vergleichbaren Bedingungen (Plattform, Ablauf etc.) anbieten
 - Test der technischen Umgebung (Hardware, Internet, Browser) und Kennenlernen des Systems bzw. der Bedienung (für beide Seiten)
- ⇒ Informieren Sie die Teilnehmenden über Prüfungstermin, Zugangslink und Ablauf inkl. Kommunikationsmöglichkeiten während der Klausur und den vorher notwendigen Login auf dem entsprechenden Prüfungssystem

Prüfungsplattformen OPAL Exam@TUD

- Zur Erhöhung der Kapazitäten wird es ab Ende Januar 2021 **zwei weitere Prüfungsplattformen** geben (mehr/größere Klausuren)
- Pro Plattform 500 parallele Teilnehmende (mit Maxima 250)
- Zugang mit ZIH-Login
 - <https://exam.zih.tu-dresden.de> (blau)
 - <https://exam2.zih.tu-dresden.de> (grau)
 - <https://exam3.zih.tu-dresden.de> (grün)

Wichtig:

- Achten Sie bei der Terminbestätigung auf die zugewiesene Plattform
- um Personen in Lerngruppen eintragen zu können / Rechte zu vergeben, müssen diese sich vorher auf der passenden Plattform einmalig einloggen
- vorbereitete Inhalte von Lernplattform (OPAL-Kurse, ONYX-Tests) können übertragen werden (Export/Import)



ONYX-Klausur

Durchführung


- Aufsichtsperson überwacht per Prüfungssteuerung die zugeordnete Gruppe an Studierenden (bei größerer Anzahl an Teilnehmenden Gruppe auf mehrere Aufsichtspersonen/Lerngruppen verteilen)
- je nach Konfiguration können Studierende die Klausur selbstständig starten oder sie werden durch die Aufsichtsperson freigegeben
- bei Problemen/Fragen können Studierende über den vorher kommunizierten Weg Kontakt aufnehmen und Prüfungen für die Fortsetzung freigegeben werden (mit zusätzlicher Zeit)

ONYX-Prüfungssteuerung

Kursansicht

▼ Prüfung

Sie dürfen **den Test starten**.



Test starten

Lösungsversuche: 0 / 1

Test mit Bewertung: Alle Informationen zum Lösungsversuch können durch den Betreuer des Kurses eingesehen werden.

Prüfungssteuerung

Status zuletzt aktualisiert: 17:35:05 Uhr, vor 0h 0m 4s

Starten Beenden Teilnehmende 1 ▼

<input type="checkbox"/>	Vorname	Nachname	Prüfungsstatus
<input type="checkbox"/>	E-Learning	TU Dresden	

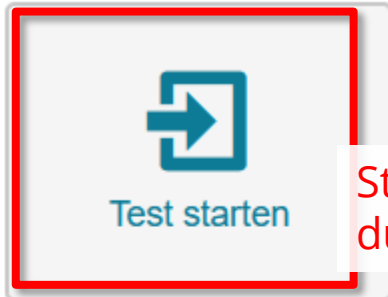
1 Eintrag « 1 »

Studierendensicht

Zusätzlicher Teil der Kursverantwortlichen- und Gruppenbetreuersicht

ONYX-Prüfungssteuerung

Kursansicht



Start der Prüfung
durch Teilnehmende

Lösungsversuche:

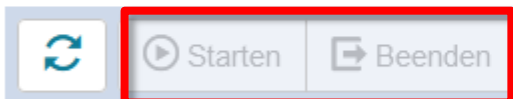
0 / 1

Test mit Bewertung:

Alle Informationen zum Lösungsversuch können durch den Betreuer des Kurses eingesehen werden.


Prüfungssteuerung

Status zuletzt aktualisiert: 18:50:48 Uhr, vor **0h 0m 9s**



Starten/Beenden durch
Kursverantwortliche



<input checked="" type="checkbox"/>	Vorname ⇅	Nachname ⇅	Prüfungsstatus ⇅
<input type="checkbox"/>	E-Learning	TU Dresden	










Filtern von Teilnehmern nach Gruppen

1 Eintrag



ONYX-Prüfungssteuerung

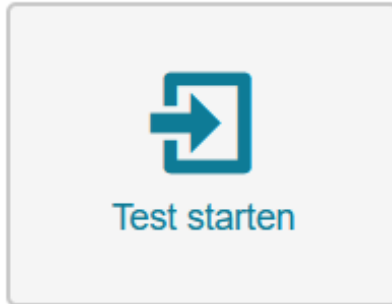
Prüfungstatus der Teilnehmenden

	Der Teilnehmer ist der Prüfung noch nicht beigetreten.
	Der Teilnehmer wartet darauf mit der Prüfung beginnen zu können.
	Der Teilnehmer bearbeitet derzeit die Prüfung.
	Der Teilnehmer hat die Bearbeitung der Prüfung beendet.
	Der Teilnehmer wartet darauf die Prüfung fortzusetzen.
	Dem Teilnehmer wurde das Fortsetzen der Prüfung erlaubt.
	Der Teilnehmer hat sich seit mehr als einer Minute nicht mehr gemeldet. Das bedeutet die Verbindung des Client zum Server ist gestört. Dies kann u.a. durch Schließen des Testfensters, des Browsers, einen PC-Absturz oder eine unterbrochene Internetverbindung entstehen.

Neu

Updates (Systemänderungen)

Anzeige Prüfungssteuerung



Test mit Bewertung:


Alle Informationen zum Lösungsversuch können durch den Betreuer des Kurses eingesehen werden.

Prüfungssteuerung

Status zuletzt aktualisiert: 17:37:24 Uhr, vor **0h 0m 5s**

Neu

Navigation bar with icons for refresh, play (Starten), stop (Beenden), calendar, settings, and a dropdown menu for "Teilnehmende 1".

<input type="checkbox"/>	Vorname	Nachname	Prüfungsstatus
<input type="checkbox"/>	E-Learning	TU Dresden	 +10min

1 Eintrag



Neu


Updates (Systemänderungen)

Neue Detailansicht im Bewertungswerkzeug

Detailansicht der Bewertung

Zurück

§ Wichtige Information zum Datenschutz: Sämtliche auf dieser Seite verfügbaren personenbezogenen Daten unterliegen dem Datenschutz und sind entsprechend vertraulich und ausschließlich zweckgebunden zu behandeln.

 Vorname Nachname TU Dresden
 Teilnehmer in Gruppen gruppe

1 Eintrag

 Download

Startdatum ↑	« Dauer »	« Punkte »	« Status »	« Ergebnisse »	« Prüfungsbestätigung »	« Prüfungsnachweis »	« Prüfungseinsicht »	« Verlaufsprotokoll »	« Ergebnisdaten »
05.01.21, 17:13	0h 0m 36s	4,0 / 6,0	Abgeschlossen	Anzeigen	Prüfungsbestätigung	Prüfungsnachweis	Prüfungseinsicht	Verlaufsprotokoll	Download

Neu

Updates (Systemänderungen)

Verlaufsprotokoll ONYX-Prüfung

- Informationen zu Statusänderungen
- Zugriff über Detailansicht

```
#####  
Exam Change Log for user: eltest2@tu-dresden.de, assessmentId: -1409731604,  
course-Id: 102680029112191, coursenode-Id: 103028876260889  
created 2021-01-05T17:41:45,201  
#####  
2021-01-05T17:41:45,178 INFO trainee: test started  
2021-01-05T17:41:46,173 INFO exam control: status set to WORKING  
2021-01-05T17:43:01,196 INFO exam control: status set to WORKING, CONNECTION_LOST  
2021-01-05T17:43:16,316 INFO trainee: test resumed  
2021-01-05T17:43:21,177 INFO exam control: status set to RESUME_REQUESTED  
2021-01-05T17:43:29,931 INFO exam control by supervisor: test resumed, additional time: 10 minutes  
2021-01-05T17:43:31,166 INFO exam control: status set to RESUME_ALLOWED  
2021-01-05T17:43:36,135 INFO exam control: status set to RESUMED  
2021-01-05T17:43:48,265 INFO: test finished  
2021-01-05T17:43:51,140 INFO exam control: status set to FINISHED
```

Updates (Systemänderungen) ONYX-Prüfungssteuerung

Geplant ab Ende Januar 2021:

- Anzeige der Restlaufzeit pro Teilnehmenden in der Prüfungssteuerung
- Zeitzugabe ohne Testabbruch

Nach der Klausur

Korrektur/Notenvergabe

- Punktevergabe für viele Fragentypen in ONYX automatisch
- Upload-Aufgaben und Freitext-Aufgaben müssen vor einer Notenvergabe manuell bewertet werden (Download der Dateien oder Bewertungswerkzeug)
- Anwendung eines Notenschlüssels zur Notenvergabe/-bekanntgabe möglich

Archivierung

- Prozess zur Archivierung digitaler Prüfungsleistungen noch in Abstimmung
- Daten vor dem Zugriff von unberechtigten Dritten sichern
- Elektronische Prüfungsleistungen zunächst sichern, wo sie anfallen, nicht löschen
 - OPAL-Kurse inkl. Lerngruppen unverändert auf Lernplattform behalten (ggf. privat schalten)
 - Zusätzlich externe Sicherung der Datenarchivierung
- gesammelter Download über Datenarchivierung im Kurs
- ONYX: pro Teilnehmenden wird u.a. eine pdf-Datei mit ausgefüllter + bewerteter Klausur erstellt

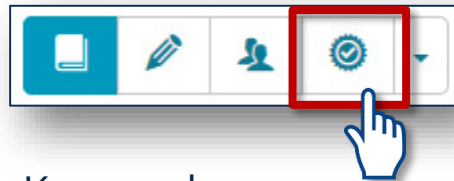
Klausureinsicht

- Freigabe der bewerteten Testeinsicht möglich

Bewertungswerkzeug

ONYX-Klausur

Achtung! Um individuelle Bewertungsergebnisse einsehen zu können, müssen Studierende in eine Lerngruppe eingeschrieben sein! Nur die Ergebnisse eingetragener Studierender sind einsehbar.



Kurswerkzeug
Bewertung

Test: Aufgabentypen-Onyx_2016
Anzahl Fragen: 14
Anzahl Resultate: 4
Punkte aller Testteilnehmer: 4,25 / 15
25%
Bestanden: 25%
(Notwendige Punktzahl für Bestanden: 7)

Nr.	Aufgabe	Statistik
1	1 Auswahl (Richtig/Falsch)	3 Antworten 67% 0% 33%
2	2 Auswahl (Einfach) - zufällige Anordnung	3 Antworten 67% 0% 33%
3	3 Auswahl (Mehrfach) - statische Anordnung	3 Antworten 67% 0% 33%
4	4 Hotspot	4 Antworten 100% 0% 0%
5	5 Reihenfolge	4 Antworten 25% 0% 75%
6	6 Zuordnung (Linear) - zufällige Anordnung	3 Antworten 67% 0% 33%
7	7 Zuordnung (Matrix - Einfach) - zufällige Anordnung	3 Antworten 33% 0% 67%
8	8 Zuordnung (Matrix - Mehrfach)	2 Antworten 0% 0% 100%
9	9 Lückentext	1 Antwort 0% 0% 100%
10	10 Lückentext (Numerisch)	1 Antwort 100% 0% 0%

Statistische
Gesamtauswertung
aller Testdurchläufe

Detailansicht der Bewertung

Zurück

§ Wichtige Information zum Datenschutz: Sämtliche auf dieser Seite verfügbaren personenbezogenen Daten werden zu behandelndem Zweck für die Bearbeitung der Aufgabenstellung an die TU Dresden übertragen.

Sylwia Fin TU Dresden 11111111
Teilnehmer in Gruppen Onyx Basiskurs 01.06.2017 WiPad

1 Eintrag

Startdatum »	« Dauer »	« Punkte »
01.06.17 14:30	0h 9m 12s	14,0 / 15,0

Bewertungsformular

Anzahl Versuche:

Punkteminimum: *Nicht definiert*

Punktemaximum: 15,0

Punktezahl:

Gerundet auf drei Stellen

⚠ Wenn Sie hier einen Wert eintragen kann dies zu Unstimmigkeiten führen.

Note:

Detaillierte
Bewertung einzelner
Teilnehmer

Bewertungswerkzeug

Zugriff auf Detailansicht eines Nutzers

The screenshot shows the 'Bewertungsübersicht' (Evaluation Overview) page for 'E-Learning TU Dresden'. The interface includes a navigation menu on the left, a main content area with a table of test results, and a sidebar on the right with various tools and functions.

Navigation Menu (Left):

- Bewertung
- Nach Gruppen
- Nach Kursstruktur
- Nach Benutzer** (highlighted with a red box)

Main Content Area:

Bewertungsübersicht

Zurück

E-Learning TU Dresden (highlighted with a red box) vorab ausgewählter Nutzer

TU Dresden

Anzeige: Alle Kursbausteine

Kursbaustein	Versuche	Punkte	Note	Prädikat	Bestanden	Details	Zertifikate
Onyx-Basiskurs							
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabentypen - automatische Auswertung	0					Auswählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Exkurs - Variablen	1	<i>i</i> 0,0				Auswählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Exkurs - Formeln	1	<i>i</i> 0,0				Auswählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabentypen - manuelle Korrektur	1	<i>i</i> 0,0				Auswählen	
Test-Konfigurationsmöglichkeiten							
Grundeinstellungen							
<input checked="" type="checkbox"/> beschränkte Lösungsversuche	1	<i>i</i> 0,0				Auswählen	
<input checked="" type="checkbox"/> Lernwegsteuerung	1	1,0 / 1,0			Bestanden ✓	Auswählen	
Testdurchführung							

Bewertung einzelner Tests eines Nutzers (highlighted with a red box)

Sidebar (Right):

- Bewertungswerkzeug
 - Schließen
- Sammelfunktionen
 - Notenschlüssel erstellen
 - Zertifikate-Download
 - Massenbewertung
- Listen exportieren
 - Teilnehmerergebnisse
- Teilnehmerantworten
 - Teilnehmerantwort verifizieren

Bewertungswerkzeug

Manuelle Korrektur von Freitext- und Uploadaufgaben (ONYX)

The screenshot shows the 'Auswahl eines Kursbausteines' (Selection of a course building block) page in the evaluation tool. The left sidebar has 'Nach Kursstruktur' highlighted with a red box. The main content area shows a table of course building blocks with columns for 'Wählen', 'Gesamtauswertung', 'Antworten', and 'Statistische Auswertung'. The 'Antworten' column for 'Aufgabentypen - manuelle Korrektur' has 'Bewerten' highlighted with a red box. A red arrow points from this 'Bewerten' button to the text below.

Kursbaustein	Wählen	Gesamtauswertung	Antworten	Statistische Auswertung
<input type="checkbox"/> Onyx-Basiskurs				
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabentypen - automatische Auswertung	Teilnehmer wählen			
<input checked="" type="checkbox"/> Exkurs - Variablen	Teilnehmer wählen	Anzeigen	Bewerten	Anzeigen
<input checked="" type="checkbox"/> Exkurs - Formeln	Teilnehmer wählen	Anzeigen	Bewerten	Anzeigen
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabentypen - manuelle Korrektur	Teilnehmer wählen	Anzeigen	Bewerten	Anzeigen

Anonyme Bewertung einzelner Aufgaben
(siehe Folgefolie)

Bewertungswerkzeug

Anonyme Bewertung einzelner Aufgaben (ONYX)

← Vorherige Antwort

Antwort 7 von 18

→ Nächste Antwort

Freitext Max. Punkte: 1

i Erreicht 0 von 1 Punkten, Bewertung offen

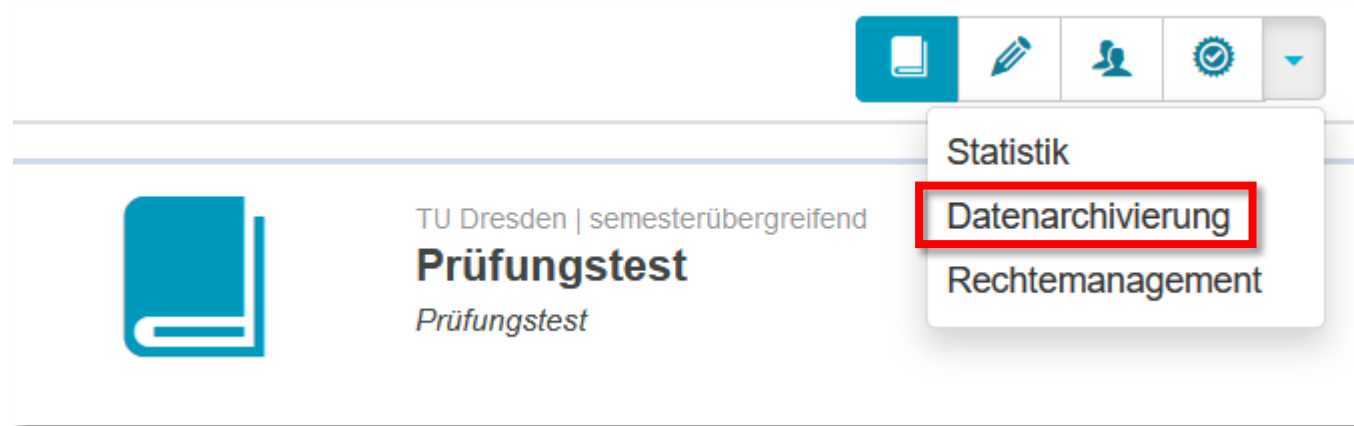
Schreiben Sie einen kurzen Brief in dem Sie einem Freund von diesen Sehenswürdigkeiten berichten!

Unser Aufenthalt in Prag war einhach unvergeßlich.

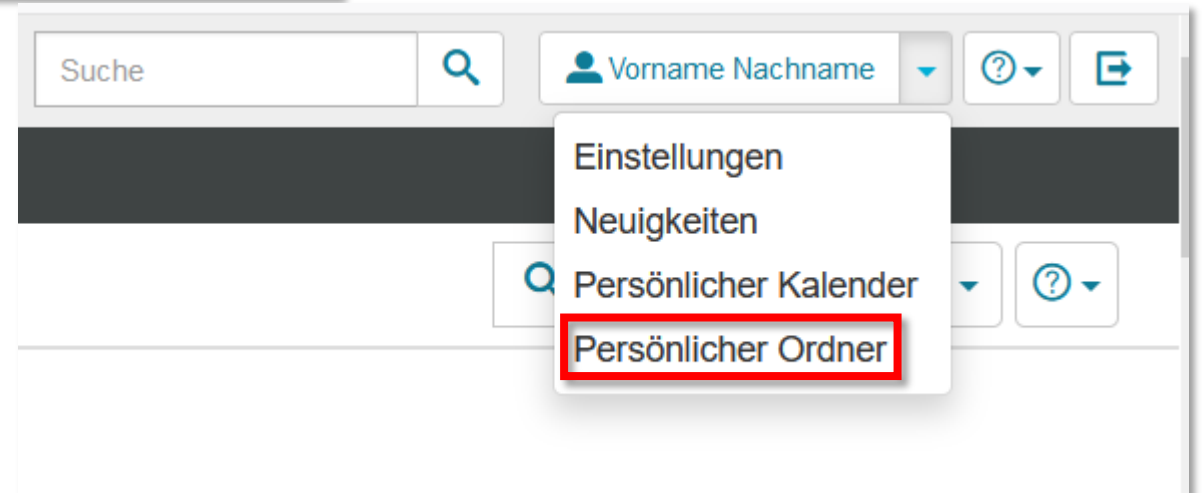
Alle Teilnehmerantworten zu einer Testaufgabe können nacheinander einzeln bewertet werden.

Der Name der Teilnehmenden wird dabei nicht angezeigt, somit ist eine anonymisierte Bewertung möglich.

Datenarchivierung



Generierung über Datenarchivierung



Bei Aufgabenbaustein erfolgt Download über den persönlichen Ordner

Datenarchivierung




Upload-Klausur

Archivierung

- Test und Fragebogen
- Kursresultate
- Aufgaben/Lösungen**
- Logfiles
- Foren
- Dateidiskussionen
- Wikis
- SCORM Resultate

Aufgaben/Lösungen

Wählen Sie einen Kursbaustein aus, um dessen Aufgaben/Lösungen zu archivieren. Die archivierten Aufgaben/Lösungen finden Sie in Ihrem persönlichem Ordner unter `private/archive/[Kursname]/task_[Bausteinname]` als ZIP-Datei.

Kursbaustein	Auswählen
 Prüfungstest	
 Aufgabe	Auswählen
 Aufgabe2	Auswählen

— Zip-Datei, die pro Teilnehmenden einen Ordner mit den hochgeladenen Dateien enthält

Datenarchivierung

ONYX-Klausur

The screenshot shows the ONYX interface. On the left, a sidebar menu under 'Archivierung' has 'Test und Fragebogen' highlighted with a red box. The main area is titled 'Test und Fragebogen' and contains instructions: 'Wählen Sie im folgenden Dialog den Test oder Fragebogen aus, der ausgewertet werden soll. Die archivierten Resultate finden Sie in Ihrem persönlichen Ordner unter private/archive/[Kursname]/[Dateiname].'. Below this is a button 'Archivierung starten'. A dialog box titled 'Auswahl Test/Fragebogen' is open, showing 'Schritt 1/2: Wählen Sie einen Test/Fragebogen aus.' and a table of options.

Kursbaustein	Wählen
<input type="checkbox"/> Prüfungstest	
<input checked="" type="checkbox"/> max-zufallsaufgaben	Auswählen

- Zip-Datei, die pro Teilnehmenden PDF-, HTML- und XML-Versionen der Klausur enthält
- Excel-Datei mit Gesamtübersicht über erhaltene Punkte

Klausureinsicht

Online-Umsetzungsvariante

Upload-Klausur:

- Über Teilbaustein „Rückgabe“ kann jedem Studierenden eine korrigierte Version der eigenen Klausur zur Verfügung gestellt werden

ONYX-Klausur:

- Zugriff auf die eigene bewertete Klausur aktivierbar (Reiter Bewertung)
- zeigt erreichte Punkte und korrekte Lösungen

Auswahl (Mehrfach) - statische Anordnung

⊗ Erreicht: 0 von 1 Punkt(en)

Welche Städte verfügen **nicht** über einen Internationalen Flughafen?
(Bei Ihrem Nachbarn können Sie sehen, dass die Reihenfolge der Texte

- Leipzig
- Chemnitz
- Dresden
- Zwickau

Titel und Beschreibung Sichtbarkeit Zugang Test-Konfiguration **Bewertung** Mehrspr...

Konfiguration der Bewertung

Hinweis : Sie ändern die Bewertungskonfiguration obwohl bereits Bewertungen vorgenommen wurden.

Punkte für bestanden

⚠ In diesem Test ist bereits ein Bestanden-Level definiert. Wenn S
Auswertung und der Auswertung in der Lernplattform führen.

Testergebnis letzter Versuch wird gewertet
 bester Versuch wird gewertet

Allgemeine Bewertungsinformation auf Test-Startseite anzeigen

Detaillierte Testeinsicht auf Test-Startseite anzeigen
 alle Bewertungsinformationen anzeigen
 alle Versuche anzeigen

Unterstützungsangebote des ZiLL/ZIH

- Anleitungen, Support, Beratung
- Technische Überprüfung von Prüfungen und Probeklausuren
 - Alle angemeldeten Prüfungen werden auf korrekte Konfiguration überprüft, um reibungslosen Ablauf zu ermöglichen
- Telefonische Notfallbereitschaft im Prüfungszeitraum durch Mitarbeitende von ZIH und ZiLL
 - Zeiten und Telefonnummern werden für Lehrende auf der Startseite in OPAL Exam@TUD zu finden sein
- Umsetzung Ihrer Prüfungsfragen in ONYX auf der Prüfungsplattform durch das ZiLL (möglich nur bei freien Kapazitäten)
 - Keine Maxima-Klausuren (Zufallszahlen/mathematische Berechnungen)
 - Weitere Informationen: <https://exam.zih.tu-dresden.de/opal/auth/RepositoryEntry/4325376>

Weiterführende Informationen

Vor der technischen Umsetzung der Klausur

- [Allgemeine Rahmenbedingungen](#) (ZiLL-Webseite zu digitalen Prüfungen)
- [Allgemeine Einführung in die Testsuite ONYX](#) (Online-Workshop mit Folien und Aufzeichnung ca. 1h, Stand Sommersemester 2020; konkreter für Online-Prüfungen siehe „Erstellung von ONYX-Prüfungen“)
- [Formulierung von Prüfungsfragen](#) (Folien aus Online-Workshop)
- [Konfigurationsoptionen ONYX-Prüfungen](#) (Anleitung aus Online-Workshop)
- [Bewertung/Punktevergabe bei MC-Aufgaben](#)

Bei der technischen Umsetzung der Klausur

- [Informationen zu den Prüfungsplattformen](#)
- [Umsetzung/Konfiguration ONYX-Prüfungen](#) (Anleitung mit Screenshots)
- [Erstellung von ONYX-Prüfungen](#) (Online-Workshop mit Aufzeichnung, ca. 1,5 h)
- Umsetzung von reinen Uploadprüfungen: [Online-Workshop mit Folien und Aufzeichnung](#), ca. 1 h, sowie [Anleitung](#)
- Kopiervorlage OPAL-Kurs für [ONYX-Klausuren](#) und [Upload-Klausuren](#)
- [Kopiervorlage Selbständigkeitserklärung](#)

Weiterführende Informationen

Nach der technischen Umsetzung der Klausur

- [Checkliste zur Überprüfung der Konfigurationseinstellungen für ONYX-Prüfungen](#)
- [Hinweise zur Teilnahme an ONYX-Klausuren für Studierende](#)

Prüfungsdurchführung

- [Präsentation Prüfungssteuerung](#) (Folien aus Online-Workshop, Stand Sommersemester 2020)
- [Videoanleitung zur Prüfungssteuerung](#) (Stand Sommersemester 2020)
- Online-Workshop “Praktische Durchführung von digitalen Prüfungen“ (*folgt*)

Nach der Prüfung

- [Auswertung der Ergebnisse mit dem Bewertungswerkzeug](#) (Online-Workshop mit Aufzeichnung im Video ab Min. 01:02:02)

Ausblick Online-Workshop-Reihe

E-Learning@TUD

- 19.01.2021 _ Sprechstunde zu digitalen Prüfungen
- 02.02.2021 _ Constructive Alignment zur Lehrveranstaltungsplanung

Nähere Informationen: <https://tu-dresden.de/tu-dresden/organisation/rektorat/prorektor-bildung/zill/e-learning/weiterbildungsangebote>