E-Assessment in der Abteilung Informatik der BFH-TI – Gutes Prüfen mit Moodle

Anforderungen

Das Studien- und Prüfungsreglement der BFH-TI sieht für die Bachelorstudiengänge ein "breites Spektrum an Prüfungsformen" vor, lässt Dozierenden grosse Freiheiten bei der Messung und Bewertung von Kompetenzen. E-Assessment mit Moodle zur Abnahme von Leistungsnachweisen bewährt sich in der BFH-TI seit Jahren.

Auch elektronisch unterstützte Prüfungen müssen den Kriterien wie Objektivität, Reliabilität und Validität genügen und ökonomisch gerechtfertigt sein. Die technischen Möglichkeiten und die Gefahrenlage verändern sich hier aber ständig, was eine "agile" Gestaltung der entsprechenden Prüfungsmodelle erfordert.



Vorteile

Foto: libreshot.com

Klare Vorteile gegenüber papierbasierten, handkorrigierten Prüfungen sind

- die gute Lesbarkeit (keine Handschrift)
- die Möglichkeit der praxisnahen Nutzung von elektronischen Hilfsmitteln wie Computerprogrammen, Websites, etc.
- die faire und transparente Korrektur (automatische Korrektur mit hinterlegter Musterlösung bei Fragetypen wie MC, Lückentext, etc.)
- damit die Vermeidung klassischer Verzerrungen bei der Korrektur, wie Halo-Effekten oder Projektionsfehlern
- ein direktes, personalisiertes Feedback.

Risiken

Durch den Einsatz von Informationstechnologien können elektronische Prüfungen von spezifischen Problemen betroffen sein:

- · Ausfall der Server- oder Netzwerkinfrastruktur
- · Ausfall der Geräte/Software bei Studierenden
- Betrugsrisiko durch elektronische Kommunikation, speziell die Weitergabe von Aufgaben und Lösungen
- · Verfälschungsrisiko von Bewertungen, etc.

Vorsichtsmassnahmen

In jedem E-Assessment-Szenario empfiehlt sich:

- · Studierenden Gelegenheit zum Üben geben
- Vorsichtsmassnahmen für den Notfall: Ersatzgeräte oder ggf. Papierkopien bereithalten
- Verhalten bei Problemen trainieren, bei Eintreten flexibel reagieren (zusätzliche Zeit etc.)
- · Präsenzüberwachung und Support
- technische Überwachung (Moodle-Berichte)
- · Ergebnisse sichern (Sofortbackup, Export).

Bei "engem" Prüfungsszenario ("Closed Book", konstanter Pool von Fragen, keine Computer-programme nötig, Gerätepool vorhanden):

- Prüfungen auf BFH-PCs/-Tablets durchführen
- · Einsatz Safe Exam Browser (SEB).

Bei "weitem" Prüfungsszenario ("Open Book", jeweils neue Testfragen, Einsatz von Computer-programmen oder elektronischen Materialien):

- Prüfungen auf eigenen Laptops (BYOD)
- · verstärkte Präsenzüberwachung.

Unsere Tipps

- Testen Sie E-Assessment in Moodle
- Fangen Sie klein und vorsichtig an
- Verbessern Sie und bauen Sie aus!



▶ BFH Technik und Informatik, Abt. Informatik Arbeitsgruppe E-Assessment / Michael Röthlin Höheweg 80 | 2501 Biel/Bienne bfh.ch | michael.roethlin@bfh.ch

Absicherung von E-Assessments mit Moodle

1. Technische Massnahmen

Ersatzgeräte, Sicherheitskopien auf Papier

Sofortbackup und Export nach Prüfungsende

Zugriffsüberwachung und -analyse (Moodle-Berichte)

BFH-PCs / -Tablets

BYOD

Safe Exam Browser

Normal

2. Prüfungsaufsicht

Intensiv

3. Supportmassnahmen

Vorbereitungsübungen, Testmöglichkeit für Studierende

Applikations- und inhaltlicher Support während Prüfung

Flexibler Umgang bei Störungen: zusätzliche Zeit etc.

4. Inhaltliche Massnahmen

Fragevarianten/Zufallsfragen

Prüfungsszenarien

"Eng"

- ☑ Closed Book
- ☑ Konstanter Fragepool
- ☑ Keine Computerprogramme nötig

"Weit"

- ☑ Open Book, Open Internet
- ☑ Jeweils neue Testfragen
- ☑ Computerprogrammebenötigt



▶ BFH Technik und Informatik, Abt. Informatik Arbeitsgruppe E-Assessment / Michael Röthlin Höheweg 80 | 2501 Biel/Bienne bfh.ch | michael.roethlin@bfh.ch