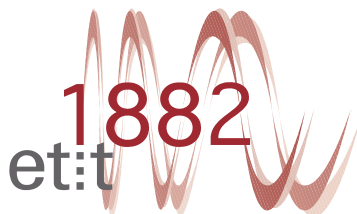


Technische Universität Darmstadt
FB Elektrotechnik und Informationstechnik
Dekanat – Studiendekan
Frauenhoferstr. 4
64283 Darmstadt
studiedekan@etit.tu-darmstadt.de



THE
FIRST
ELECTRICAL
ENGINEERS ...

Bisherige Aktivitäten

- Im letzten Bericht vorgestellt:
 - Qualitätssicherung: Evaluierungen, Studieneingangsbefragung, ...
 - Anreize für gute Lehre im Mittelverteilungsmodell (Pando)
 - Diskussion eines Eignungsfeststellungsverfahrens für ETIT/MEC
 - Zulassungsverfahren M.Sc.
- Fokus dieser Präsentation
 - Verbesserung der Studieneingangsphase
 - Feinabstimmung der Lehrinhalte der Grundlagenfächer
 - Vereinheitlichung der Bonussysteme

Verbesserung der Studieneingangsphase

- **Übergang von Schule zur Studium für viele Schüler schwer**
 - Selbstbestimmtes Lernen
 - Eigenverantwortliche Zeiteinteilung
- **Bereits ergriffene Maßnahmen**
 - Mentoring, um Fehler bei der Zeitplanung und Schwerpunktsetzung frühzeitig zu erkennen
 - Probeklausur in Kernfächern, um Anforderungen vor der „echten“ Prüfung transparent zu machen
- **Weitere aktuelle Maßnahmen**
 - Bessere Feinabstimmung der Lehrinhalte der Grundlagenfächer
 - Zusammenhänge und Querbezüge besser aufzeigen
 - Möglichst wenige Spezialregelungen für einzelne Veranstaltungen
 - Organisation und Planung vereinfachen

Feinabstimmung der Lehrinhalte der Grundlagenveranstaltungen

- **Betrifft**
 - Etit 1, Mathe 1, etit 2 und Mathe 2
 - Mittelbar betroffen auch
 - Grundlagen der Elektrodynamik (GED)
 - Deterministische Signale und Systeme (DSS)
- **Inhalte sind generell bereits aufeinander abgestimmt**
 - Umfrage unter Lehrenden, welche Mathe-Kenntnisse gebraucht werden
 - Tradiertere Aufteilung der Inhalte etit 1 und etit 2
- **Aber:**
 - Erhebliches Verbesserungspotenzial
 - Bessere Anordnung der Mathe-Inhalte innerhalb der Semester
 - Bestimmt durch „Bedarf“ in etit 1 oder etit 2

- **Aktuelles Vorgehen**

- Regelmäßige Abstimmungstreffen zw. Mathematik und etit
- Detaillierte Pläne, welche etit-Inhalte wann im Semester kommen
- Daraus abgeleitet: Anordnung der Mathe-Inhalte
- Weiterer Spielraum durch „Treffpunkt Mathematik“
→ Während des Semester auftretender Bedarf kann gedeckt werden

- **Zusätzlich:**

- etit liefert Beispiele an Mathe
- Dadurch für Studierende besser Zusammenhänge zw. den Vorlesungen erkennbar

- **Weitere Vorgehensweise**

- Abstimmung auch zw. etit 2 und Mathe 2
- Abstimmung auch zw. etit 1 und etit 2 (bessere Übergabe)
- Abstimmung auch mit Folgeveranstaltungen (GED oder DSS)

Vereinheitlichung der Bonussysteme

- Bonussysteme inzwischen „flächendeckend“ in etit, iST und MEC eingeführt
- Anspruch und Konzept
 - Durch (erfolgreiches) Bearbeiten von Hausaufgaben sollen Studierende Bonuspunkte für die Klausur erwerben können
 - Vertiefte Beschäftigung mit dem Inhalt auch nach der Gruppenübung
 - Verbesserung der „manuellen“ Rechenfertigkeiten
- Pädagogische Randbedingungen
 - Hausübungen sollten korrigiert werden
 - Korrektur muss eigene Fehler verständlich machen
 - Bonussystem sollte Anreiz schaffen (nicht abschrecken)

Vereinheitlichung der Bonussysteme (2)

- **Verschiedene Regelungen**

- Mathe 1:
 - Abgegebene Hausübungen werden differenziert bewertet
 - Klausurnote wird um eine Notenstufe angehoben, wenn Schwelle überschritten
 - Aufgaben auf Klausurniveau
- etit 1:
 - Pro Hausübungsblatt 0 oder 1 Punkt
 - Punkt nur, wenn Lösung vollständig und korrekt
 - Aufgaben eher einfach gestrickt
- Logischer Entwurf:
 - Abgegebene Hausübungen werden differenziert bewertet
 - Pro Semester ca. 200 Punkte möglich
 - HÜ-Punkte werden in Klausurpunkte umgerechnet
 - Klausurpunktzahl für eine Notenstufe wird auf Maximalpunktzahl skaliert

Vereinheitlichung der Bonussysteme (2)

- **Verschiedene Regelungen**

- Mathe 1:
 - Abgegebene Hausübungen werden differenziert bewertet
 - Klausurnote wird um eine Notenstufe angehoben, wenn Schwelle überschritten
 - Aufgaben auf Klausurniveau
- etit 1:
 - Pro Hausübungsblatt 0 oder 1 Punkt
 - Punkt nur, wenn Lösung vollständig und korrekt
 - Aufgaben eher einfach gestrickt
- Logischer Entwurf:
 - Abgegebene Hausübungen werden differenziert
 - Pro Semester ca. 200 Punkte möglich
 - HÜ-Punkte werden in Klausurpunkte umgerechnet
 - Klausurpunktzahl für eine Notenstufe wird auf Maximalpunktzahl skaliert

Zwei Nachteile:

1. Lohnt sich nur, wenn man die Schwelle erreicht
2. Nach Erreichen der Schwelle kein Anreiz mehr

Problem:
Wurde von Studierenden als
schwer erreichbar eingestuft

Problem:
Höherer Aufwand für Veranstalter

Vereinheitlichung der Bonussysteme (3)

- Konsens für alle Veranstaltungen nach längerer Diskussion zw. Lehrenden und Fachschaften:
 - Hausübungen werden korrigiert zurückgegeben (erheblicher Aufwand!)
 - Hausübungen werden differenziert bewertet (auch Teilpunkte möglich)
 - Hausübungspunkte werden über Semester summiert
 - HÜ-Punkte werden in Klausur-Bonuspunkte umgerechnet
- Effekt
 - Einheitliche Regelung für Studierende einfacher zu durchschauen
 - Erlaubt „hamstern“ von Punkten → Jede Aktivität lohnt sich
 - Anreiz bis zum Ende des Semesters gegeben