

---

**Modulbezeichnung:** Projektseminar Diskrete Optimierung (ProO)**5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Günter Leugering

Lehrende: Alexander Martin, u.a.

Startsemester: WS 2011/2012      Dauer: 1 Semester

Präsenzzeit: 30 h Std.      Eigenstudium: 120 h Std.      Sprache:

---

**Lehrveranstaltungen:**

Projektseminar Diskrete Optimierung (WS 2011/2012, Seminar, 2 SWS, Lars Schewe)

---

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Lineare Algebra, Kombinatorische Optimierung, ggf. Diskrete Optimierung

---

**Inhalt:**

Anhand einer konkreten Anwendung sollen die im Studium bis dahin erworbenen Kenntnisse zu mathematischen Optimierungsmodellen und -methoden umgesetzt werden. Der Inhalt ergibt sich aus einer aktuellen Problemstellung häufig in enger Zusammenarbeit mit einem Industriepartner. Als Beispiele seien genannt die Wasserversorgung einer Stadt, die Gestaltung einer energieeffizienten Fassade eines Bürogebäudes oder das Baustellenmanagement im Schienenverkehr.

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden sollen im Rahmen der Vorlesung die Fähigkeiten erwerben, selbständig in Teams ein größeres Projekt durchzuführen, in dem sie eine reale Fragestellung modellieren, Lösungsverfahren entwickeln und implementieren und ihre Ergebnisse auf die Praxis anwenden.

**Literatur:**

Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science): 6-6. Semester**

(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung | Projekt Optimierung)

**[2] Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science): 6-6. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Bachelorprüfung | Projekt Optimierung)

**[3] Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science): 6-6. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Sonstige Prüfungen | Projekt Optimierung)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Projektoptimierung (ProO)

Präsentation/Hausarbeit

Erstablingung: WS 2011/2012, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Alexander Martin

---

**Bemerkungen:**

- Verwendbarkeit des Moduls: Bachelor Mathematik, Techno- oder Wirtschaftsmathematik