

## t.SY1 - Systemintegration 1

---

**Kursverantwortung:** Urs Brotschi, brou  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 6  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 24.01.2013 15:03

---

### Fachkompetenz:

-

---

### Methodenkompetenz:

-

---

### Sozialkompetenz:

-

---

### Selbstkompetenz:

-

---

### Lernziel:

Die Studierenden sind fähig:

- in einer Gruppe eine Fallstudie zu lösen, welche Themenbereiche aus dem 1. und 2. Semester umfassen
  - die Aufgabenstellung der Fallstudie als Projekt bearbeiten
  - die Ergebnisse vor einem Fachpublikum zu präsentieren und eine Fachdiskussion zu führen
- 

### Lerninhalt:

Die Systemintegration besteht aus Vorlesungen und einer Fallstudie, d.h. der Bearbeitung einer konkreten wissenschaftlichen Fragestellung in einer Gruppe unter Anleitung eines Dozierenden. Die Fragestellung sollte aus der Forschung oder Anwendung im Bereich Transport und Verkehr (Institute der SoE oder deren Wirtschaftspartner) stammen und Themen der vorangegangenen Semester umfassen.

Während des Fallstudienverlaufs geben die Studierenden regelmässig Bericht über den Fortschritt ihrer Arbeit. In einem Bericht werden die Problemstellung, der Arbeitsauftrag, die Aufteilung in Teilaufträge und die Projektdurchführung sowie die Arbeitsergebnisse schriftlich wiedergegeben. Folgende Fähigkeiten werden angewendet:

- selbstständiger Erwerb wissenschaftlicher Kenntnisse aus Literatur und Fachveröffentlichungen
- Bearbeitung einer konkreten Problemstellung in der Gruppe.
- Arbeitsergebnisse in einem Bericht darstellen und in einem Panelgespräch vertreten

Die Fallstudie unterscheidet sich von der Projekt- und der Bachelorarbeit im Umfang und dadurch, dass sie enger begleitet und die Themenwahl eingeschränkt ist.

Beispiele:

- Projekt mit Entwicklung dreier Varianten für eine Güterverkehrstransportkette Meerhafen Kanalschiffahrt Strasse Empfänger, Meerhafen Eisenbahn Strasse Empfänger und Meerhafen Strasse Empfänger. Vergleich von Transportkosten, Zeitaufwand und Qualität (Pünktlichkeit).
- Projekt zur Verlängerung eines bestehenden Schienenverkehrsmittels (Standseilbahn oder Zahnradbahn), Grobabstimmung des Angebots auf die Nachfrage, Systemwahl (zum Beispiel Zahnradbahn, metro-sur-pneu),

Personaleinsatz (fahrerloser Betrieb oder Betrieb mit Fahrpersonal), Feinabstimmung des Angebots auf die Nachfrage (Kapazität pro Gefäss, Notwendigkeit der Zugbildung, Zugfolgezeit bei fahrerlosem Betrieb beziehungsweise bei Betrieb mit Fahrpersonal), Erstellung eines Kurzpflichtenhefts für die Fahrzeugbeschaffung.

---

**Vorkenntnisse:**

-

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14 x 2 Lektionen
Übung/Praktika	14 x 4 Lektionen
Blockunterricht	

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

-

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-