

t.PRTMV2 - Prozesstechnik MV 2

Kursverantwortung: Thomas Spielmann, spta
verantwortliche OE:
ECTS: 4
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 24.01.2013 14:43

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

- stöchiometrische, thermodynamische und kinetische Grundlagen einfacher und zusammengesetzter Reaktionen kennen und anwenden
 - Grundlagen der Inline-Online-Analytik kennen und anwenden
 - Zentrale Bedeutung von Katalysatoren für technische Stoffumwandlungen kennen und anwenden
 - Wechselwirkung zwischen chemischer Reaktion und Transportvorgängen kennen
 - Häufig eingesetzte Reaktoren für die Durchführung homogener und heterogener Reaktionen kennen
 - Reaktoren auslegen und auswählen
 - kombinierte Prozesse bilanzieren und bezüglich Stoffaustauschleistung charakterisieren
 - Prozesse bezüglich Sicherheit und Umweltverträglichkeit beurteilen
 - Energiesparpotentiale berechnen
-

Lerninhalt:

- Arten von Reaktionen, Mehrphasensysteme, Stoffbilanzen, Formulierung von Reaktionsraten
 - Inline-Online-Analytik
 - homogene Reaktionen
 - Eigenschaften idealer Reaktoren
 - Auslegung idealer Reaktoren
 - heterogene Reaktionen
 - Eigenschaften realer Reaktoren
 - Auslegung realer Reaktoren
 - Fallstudie zur Prozessintegration
-

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	3 x 14 L
Übung/Praktika	1 x 14 L
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:

-Skript und Unterlagen von den Dozenten

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-