



3.25. Praktikum Grundoperationen

Studiengang: Pflichtmodul Bachelor Chemieingenieurwesen: Molekulare und strukturelle Produktgestaltung
Modul: Praktikum Grundoperationen
Ziele des Moduls (Kompetenzen): Die Studierenden sind in der Lage Versuchsanlagen zu den entsprechenden Grundoperationen der Technischen Chemie und Verfahrenstechnik sachgerecht zu betreiben und durch Variation bestimmter Versuchsparameter und Auswertung der erhaltenen Messdaten wissenschaftliche Fragestellungen zu beantworten. Im Rahmen dessen sind die Studierenden geübt im Umgang mit experimentellen Aufbauten und können ihr theoretisch erworbenes Wissen in die praktische Anwendung umsetzen.
Inhalt Im Rahmen des Praktikums werden insgesamt 5 Versuche aus einem ständig aktualisierten Katalog in Gruppen von jeweils max. 4 Studierenden durchgeführt, ausgewertet, und entsprechend protokolliert; dazu gehören jeweils An- und Abtestat. Der Versuchskatalog beinhaltet derzeit: <ul style="list-style-type: none">· Siedediagramme binärer Gemische· Rektifizierkolonne· Charakterisierung von Nanopartikeln· Porosimetrie· Rührkesselkaskade / Verweilzeitmodellierung· Bestimmung kinetischer Konstanten· Betriebspunkt eines adiabatischen Rührkesselreaktors· Behandlung körniger Güter in Wirbelschichten <u>b. Boden</u>
Lehrformen: Praktikum; (SS); (6. Semester)
Voraussetzung für die Teilnahme: Physikalische Chemie, Chemische Prozesskunde
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit 28 Stunden, Selbststudium 62 Stunden
Leistungsnachweise/Prüfung/Credits: Unbenoteter Leistungsnachweis / 3 CP
Modulverantwortlicher: Dr. M. Schwidder, FVST
Literaturhinweise: Grundoperationen chemischer Verfahrenstechnik, W.R.A. Vauck, H.A. Müller (Wiley-VCH) , Praktikumsanleitungen