



Modul MC-1

Anorganische Materialien und ihre Charakterisierung

- **VO Synthese und Thermodynamische Charakterisierung**
(2h, 3 ECTS)
- **VO Thermodynamische Modelle und
Phasendiagrammoptimierung,**
(1h, 2 ECTS)
- **UE Anorganische Materialien und ihre Charakterisierung**
(5h, 5 ECTS)



UE Anorganische Materialien und ihre Charakterisierung (5 ECTS)

Hans Flandorfer, Klaus Richter, Patric Berger

Das Praktikum bietet die Möglichkeit, wichtige Synthes- und Charakterisierungsmethoden in der Festkörperchemie kennen zu lernen und selbst auszuführen.

Praktikumsbeispiele

- Schmelzen im Induktionsofen und im Lichtbogenofen
- Chemischer Gasphasentransport
- Intercalation
- Kalorimetrie – Bestimmung von Bildungswärmen
- DSC – Bestimmung von Schmelzwärmen und des C_p
- Thermodynamische Größen aus EMK-Messungen

Termin: geblockt ab Jänner 2018, 14 Halbtage

Kombination mit den Vorlesungen empfohlen

Bitte um Anmeldung in der E-learning Plattform Moodle!

Weitere Informationen

ao.Univ.Prof. Dr. H. Flandorfer

UZA 2, Spange A, Ebene 1, Zi. 2A-106

hans.flandorfer@univie.ac.at



VO Synthese und Thermodynamische Charakterisierung (3ECTS)

Hans Flandorfer

Die Vorlesung gibt eine Übersicht über direkte und indirekte Synthesemethoden in der Festkörperchemie und die thermodynamische Charakterisierung von Festkörpern inklusive Grundlagen der Thermodynamik.

**ab Mi., 11.10., jeweils am Mi. 10:30 – 12 h s.t.
im Seminarraum Paläontologie "Melchior Neumayr,,
2A-502, 5.OG, UZA 2**

**Kombination mit dem dem Praktikum empfohlen!
Bitte um Anmeldung in der E-learning Plattform Moodle!**

Weitere Informationen

ao.Univ.Prof. Dr. H. Flandorfer

UZA 2, Spange A, Ebene 1, Zi. 2A-106

hans.flandorfer@univie.ac.at



VO Thermodynamische Modelle und Phasendiagrammoptimierung (2ECTS)

Klaus Richter

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Verwendung von thermodynamischen Modellen für die Berechnung von Phasendiagrammen.

Inhaltsangebe: Der Zusammenhang von Thermodynamik und Phasendiagrammen - Kritische Evaluierung von Messdaten - Empirische und physikalische Modelle – Modellierung der Gibbs-Energie - Das SGTE Format zur Parametrisierung thermodynamischer Daten - Die Modellierung der Konzentrationsabhängigkeit thermodynamischer Funktionen von Lösungen - Redlich Kister Polynome - Das Compound Energy Modell - Phasendiagrammoptimierung: die CALPHAD-Methode - Computerprogramme für die Berechnung von Phasendiagrammen - Praktische Beispiele.

**Termin: geblockt ab Mitte November, jeweils am Di und Do,
16.15-17.45 im HS 4**

Kombination mit der VO „Phasendiagramme“ empfohlen!

Bitte um Anmeldung in der E-learning Plattform Moodle!



VO Phasendiagramme (2ECTS)

Klaus Richter

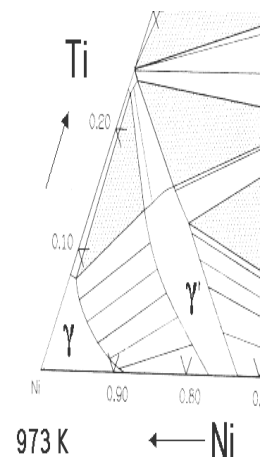
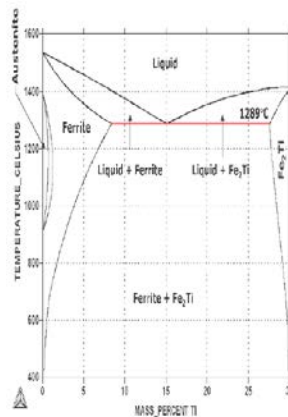
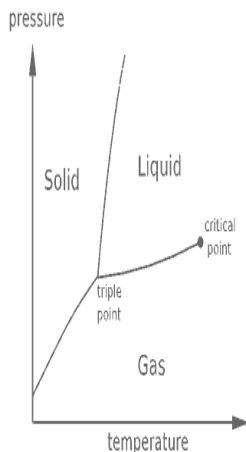
Masterstudium „Chemie und Technologie der Materialien“
Pflichtmodul Grundlagen und Angleichung

Masterstudium Chemie

⇒ Zur Kombination mit dem Modul MC-1 empfohlen

Die Vorlesung gibt eine Übersicht über die Darstellung,
Verwendung und Systematik von unären, binären, ternären und
quarternären Phasendiagrammen.

**geblockt ab Di., 03.10. bis Mitte November, jeweils am Di
und Do, 16.15-17.45 im HS 4**



Anmeldung über UNIVIS

270131	5h	Praktikum zur Charakterisierung Anorganischer Materialien	UE
270153	2h	Synthese und Thermodynamische Charakterisierung	VO
270121	1h	Thermodynamische Modelle und Phasendiagrammoptimierung	VO
270176	1h	Phasendiagramme	VO

Sollten sie Schwierigkeiten bei der Anmeldung auf U:Space haben oder sich nach der Anmeldefrist noch anmelden wollen, wenden Sie sich bitte an die LV-Leiter. Eine manuelle Anmeldung ist auch nach der Frist noch möglich.

Informieren sie bitte interessierte StudienkollegInnen, die heute nicht dabei waren, über unser Angebot!