

Chemie 3 - Sommersemester 2007

Kurzzeichen:	M_Chem3_SS07
Durchführungszeitraum:	SS 2007 - SS 2007
ECTS-Punkte:	2
Lernziele:	Erkennen von Korrosionsproblemen in der Praxis zur Vermeidung von Schadensfällen und zum Treffen von vorbeugenden Massnahmen im Konstruktionsstadium.
Verantwortliche Person:	Jean-Marc Stoll
Empfohlene Module:	-
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	- Chemie 1 (Basischemie) - Chemie 2 (Anwendung chemischer Reaktionen in der Praxis)
Modultyp:	Standard-Modul für Maschinentechnik (Bachelor 05) (Empfohlenes Semester: 4) Standard-Modul für Maschinentechnik (FH Diplom 02) (Empfohlenes Semester: 6) Standard-Modul für Maschinentechnik (FH Übergang 01) (Empfohlenes Semester: 6)

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Maschinentechnik (Bachelor 05) Naturwissenschaften / 2 Punkte Maschinentechnik (FH Diplom 02) Naturwissenschaften / 2 Punkte
------------	---

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während der Prüfungssession:	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten
------------------------------	----------------------------------

Während des Semesters:	
Bewertungsart:	keine Note oder Wertung

Kurse in diesem Modul

Chemie 3 - SS07

Kürzel:	Chem3_SS07
Lernziele:	-
Plan und Lerninhalt:	Erscheinungsformen, Messgrössen, Passivität, Passivatoren/Depassivatoren, Korrosionstypen (Wasserstoff- und Sauerstoff-Typ). Elektrochemischer Mechanismus von Korrosionsreaktionen durch Elektrolytlösungen (Mikroelement-Theorie), Stromdichte-Potentialkurve, Kathodischer und anodischer Korrosion. Makrokorrosionselemente, Flächenregel: Kontaktkorrosion, Belüftungselemente, Lochfrasskorrosion, selektive Korrosion, Spannungsrisskorrosion, Wasserstoffversprödung, Schwingungskorrosion, Erosions- und Kavitationskorrosion. Wahl des geeigneten Werkstoffes, Korrosionsschutzgerechte Konstruktion, inhibierte Systeme in der Praxis, atmosphärische Korrosion, Korrosion durch Verbrennungsgase, Hochtemperaturkorrosion. Beschichtungen und Überzüge.
Kursart:	Vorlesung mit 1 Lektionen pro Woche Übung mit 1 Lektionen pro Woche
Übergangsregelungen:	Chemie 3 (Korrosion und Korrosionsschutz der Metalle), Chemie 3 - Übergangsmodule