

## Kooperationsprojekt NAWI-GRAZ

### MASTERSTUDIUM Technical Chemistry

Matrikel-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_  
Familiename, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

<b>B</b>	0	6	6	4	9	1
----------	---	---	---	---	---	---

**Auflagen:**  JA,  NEIN → Auflagen überprüft   
**Vorstudium:** NAWI-Graz Bachelor „Chemie“

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Advanced Technical Chemistry</b>		<b>12,33</b>			<b>17</b>	
Advanced Electrochemistry	VO	02			03	
Applied Catalysis	VO	02			03	
Advanced Chemical Engineering	VU	03			04	
Introduction to Solid State Chemistry	VO	02			03	
Physical Chemistry for Technical Chemists	VO	1,33			02	
Seminar for Master Thesis	SE	02			02	
<b>Environment and Energy</b>		<b>5,32</b>			<b>08</b>	
Energy Storage and Conversion	VO	1,33			02	
Environmental Chemistry and Technology	VO	2,66			04	
Renewable Resources – Chemistry and Technology	VO	1,33			02	
<b>Material Science and Technology</b>		<b>9,33</b>			<b>14</b>	
Materials and Materials Technologies I	VO	02			03	
Materials and Materials Technologies II	VO	02			03	
Materials and Food Technologies	VO	1,33			02	
Materials Science I – An Introduction	VO	02			03	
Materials Science II – Characterisation and Testing	VO	02			03	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Technical Chemistry Laboratory</b>		<b>10</b>			<b>10</b>	
Laboratory Course Technical Chemistry I	LU	05			05	
Laboratory Course Technical Chemistry II	LU	05			05	
<b>WAHLFACHKATALOGE „Advanced Technical Chemistry“</b>					<b>19</b>	
Es müssen 19 ECTS absolviert werden. Mindestens 13 ECTS müssen zur Gänze aus einem der 3 nachfolgenden Wahlfachkataloge gewählt werden. Es darf max. 1 Projektlabor geltend gemacht werden.						
<b>Wahlfachkatalog „Renewable Resources“</b>						
Batteries and Supercapacitor	VO	03			04	
Biobased Compounds	VO	0,66			01	
Biotechnology TC	VO	02			03	
Carbohydrate Technologies	VO	1,33			02	
Fuel Cells and Energy Storage	VO	02			03	
Liquid Biofuels	SE	01			01	
Photovoltaics, Thermal Energy Storage and Application	VO	1,33			02	
Polysaccharides	SE	01			01	
Project Laboratory Renewable Resources	LU	08			06	
Renewable Resources – Chemistry and Technology I	VO	1,33			02	
Solid Biomass for Thermal Energy	VO	02			03	
<b>Wahlfachkatalog „Macromolecular Chemistry and Technology“</b>						
Advanced Polymer Characterisation	VO	02			03	
Advanced Polymer Synthesis	VO	1,33			02	
Advanced Polymer Testing Characterisation	SE	02			02	
Carbohydrate Technologies	VO	1,33			02	
Macromolecular Materials and Material Technologies III – Composite Materials	VO	1,33			02	
Nanostructures in Polymers	VO	1,33			02	
Organometallic Polymers, Materials and Nanoparticles	SE	01			01	
Paintings and Dyes	VO	0,65			01	

Wahlfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Paramagnetic Systems – From Radicals and Enzyms towards Functional Materials	VO	1,33			02	
Polymer Photochemistry	VO	1,33			02	
Project Laboratory Macromolecular Chemistry and Technology	LU	08			06	
Simulation of Polymeric Materials	VU	02			03	
Structure and Matter – Scattering Methods	VO	02			03	
<b>Wahlfachkatalog „Inorganic Materials and Electrochemistry“</b>						
Batteries and Supercapacitor	VO	03			04	
Chemosensors	VO	1,33			02	
Ceramics processing	VO	0,66			01	
Corrosion and Corrosion Protection of Metallic Materials	VO	02			03	
Electrochemical Surface Refinement	VO	02			03	
Electrosynthesis in Industry and Laboratory	VO	2,66			04	
Materials for Electrical Engineering	VO	02			03	
Project Laboratory Inorganic Materials and Electrochemistry	LU	08			06	
Semiconductor Chemistry and Technology	VO	02			03	
Solid State Electrochemistry	VO	02			03	
Solid State Spectroscopy	VO	02			03	
Structure and Matter – Scattering Methods	VO	02			03	
<b>WAHLFACHKATALOG „Advanced Chemistry“</b>					<b>08</b>	
<b>LVen frei aus dem Angebot aller chemischen Pflicht- und Wahlfachkataloge der Masterstudien „Chemie“, „Technical Chemistry“, „Chemical and Pharmaceutical Engineering“ und „Advanced Material Science“ gewählt werden;                      max. 1 LU ! → statt der LU aus den Studien darf auch die mit * gekennzeichnete LV absolviert werden!</b>						
* Materials Testing and Characterisation“	LU	04			03	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>WAHLFACHKATALOG „Soft Skills“</b>					<b>05</b>	
<b>Freie Wahlfächer</b> Jeder SSt/KSt wird 1 ECTS-Punkt zugeordnet, wenn im Prüfungsnachweis keine Zuordnung von ECTS-Credits ausgewiesen ist					<b>09</b>	<b>NFWF 1:1</b>
<b>MASTERARBEIT</b>					<b>30</b>	

Das Masterstudium Technical Chemistry umfasst 4 Semester und besteht aus einem Studienabschnitt.  
Der Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-Credits.

**Voraussetzungen für die Anmeldung zur Masterprüfung sind:**

- Nachweis der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungen inkl. der Freien Wahlfächer
- die positive Beurteilung der Masterarbeit