

**STUDIENGANG MATERIALWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE  
MODULBESCHREIBUNG**

Details zum Modul					
Code		Studienjahr		Studiensemester	
NWI401		4		Sommer	
Bezeichnung		VL	UE	LU	ECTS
Wissenschaftliches Arbeiten		2	0	0	2
Sprache	Deutsch				
Studium	Bachelor	X	Master	Doktor	
Studiengang	Materialwissenschaften und –technologie				
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium				
Modultyp	Pflichtfach	X	Wahlfach		
Lernziele	<p>Am Ende dieses Kurses sollten die Studierenden in der Lage sein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einige grundlegende Konzepte der Forschung und ihrer Methodik zu verstehen</li> <li>• geeignete Forschungsthemen zu identifizieren</li> <li>• ein geeignetes Forschungsproblem und entsprechende Parameter auszuwählen und zu definieren</li> <li>• einen Projektvorschlag zu erstellen (ein Projekt durchzuführen)</li> <li>• die Forschung (fortgeschrittenes Projekt) in geeigneter Weise zu organisieren und durchzuführen</li> <li>• einen Forschungsbericht und eine Dissertation schreiben</li> </ul>				
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die Forschung und ihre Methoden</li> <li>• Literaturübersicht</li> <li>• Auswählen und Definieren eines Forschungsproblems</li> <li>• Beispiele für Forschung an der Universität</li> <li>• Verfassen von Forschungsberichten und Dissertationen</li> <li>• Schreiben von Forschungsvorschlägen</li> </ul>				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Koordination	Keine				
Vortragende(r)	Asst. Prof. Dr. Duygu Ekinci				
Mitwirkende(r)	B.Sc. Sami Orçun Kortunay				
Praktikumsstatus	Keine				
Fachliteratur					
Bücher / Skripte	Heesen, B. Wissenschaftliches Arbeiten - Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium.				
Weitere Quellen	Google-classroom				
Lernmaterialien					
Dokumente	Google-classroom				
Hausaufgaben	Google-classroom				

STUDIENGANG MATERIALWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE  
MODULBESCHREIBUNG

Prüfungen			
<b>Zusammensetzung des Moduls</b>			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften			%
Ingenieurwesen	20		%
Konstruktionsdesign	20		%
Sozialwissenschaften			%
Erziehungswissenschaften			%
Naturwissenschaften	20		%
Gesundheitswissenschaften			%
Fachkenntnis	20		%
<b>Bewertungssystem</b>			
<b>Aktivität</b>	<b>Anzahl</b>		<b>Gewichtung in Endnote (%)</b>
Zwischenprüfungen	1		20
Quiz			
Hausaufgaben	2		20
Anwesenheit			
Übung			
Projekte	1		20
Abschlussprüfung	1		40
		<b>Summe</b>	<b>100</b>
<b>ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand</b>			
<b>Aktivität</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gesamtaufwand (Stunden)</b>
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	14	1	14
Hausaufgaben	2	5	10
Präsentation / Seminarvorbereitung	1	10	10
Zwischenprüfungen	1	2	2
Übung	0	0	0
Labor	0	0	0
Projekte	0	0	0
Abschlussprüfung	1	2	2
		<b>Summe Arbeitsaufwand</b>	<b>66</b>
		<b>ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)</b>	<b>2</b>
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>1</b>	Verstehen einer allgemeinen Definition des Forschungsdesigns.		

**STUDIENGANG MATERIALWISSENSCHAFTEN UND TECHNOLOGIE  
MODULBESCHREIBUNG**

<b>2</b>	Verstehen der Verbindung zwischen quantitativen Forschungsfragen und Datenerhebung und wie Forschungsfragen in der pädagogischen Praxis operationalisiert werden.						
<b>Wöchentliche Themenverteilung</b>							
<b>1</b>	Allgemeine Definitionen des Forschungsdesigns.						
<b>2</b>	Merkmale der quantitativen Forschung und der qualitativen Forschung.						
<b>3</b>	Durchführen einer Literaturübersicht - I						
<b>4</b>	Durchführen einer Literaturübersicht - II						
<b>5</b>	Zweckbestimmung, eine Forschungsfrage, Hypothese und Forschungsziel.						
<b>6</b>	Quantitative Datenerhebung und -verarbeitung - I						
<b>7</b>	Quantitative Datenerhebung und -verarbeitung - II						
<b>8</b>	Deskriptive Statistik in der Bildungsforschung Studien - I						
<b>9</b>	Deskriptive Statistik in der Bildungsforschung Studien - II						
<b>10</b>	Vorbereitung eines Projektvorschlags - I						
<b>11</b>	Vorbereitung eines Projektvorschlags - II						
<b>12</b>	Verfassen eines Forschungsberichts - I						
<b>13</b>	Verfassen eines Forschungsberichts - II						
<b>14</b>	Ethische Fragen in der Bildungsforschung						
<b>Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)</b>							
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>
<b>1</b>	5	5	5	5	5	5	5
<b>2</b>	5	5	5	5	5	5	5
<b>Beitragsgrad:</b> 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch							
<a href="https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=en&amp;curSunit=207">https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=en&amp;curSunit=207</a>							
<b>Erstellt von:</b>	Asst. Prof. Dr. Duygu Ekinci						
<b>Datum der Aktualisierung:</b>	27.04.2022						