

MECHATRONIK MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul				
Code		Studienjahr		Studiensemester
WIN314		3		SS
Bezeichnung		VL	UE	LU
Qualitätsmanagement		3	1	6
Sprache				
Studium	Bachelor	x	Master	Doktor
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen			
Lehr- und Lernformen	Präsenzvorlesung			
Modultyp	Pflichtfach	x	Wahlfach	
Lernziele	<p>Nach erfolgreichem Modulabschluss verfügen Studierende über grundlegende Kenntnisse des Qualitätsmanagements und können diese selbständig in Problemlösungsprozessen anwenden. Das erworbene Wissen über Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements werden durch die Studierenden genutzt, um systematische und ganzheitliche Ansätze zu verfolgen.</p> <p>Des Weiteren sind Studierende in der Lage, erarbeitete Projektergebnisse aufzubereiten und unter praxisnahen Bedingungen zu präsentieren und zu verteidigen.</p>			
Lerninhalte	<p>Der Qualitätsbegriff; Einführung in das Qualitätsmanagement (QM); Geschichte des QM; Qualitätspreise; Problemlösungsmodelle (PDCA, DMAIC); Q-Techniken (M7, D7, Q7); Kreativitätstechniken; Qualitätsanforderungen an Produkte: Kano-Modell, Spannungsfeld des Marktes, Anforderungsmanagement; Qualitätsanforderungen an Prozesse: Der Prozessbegriff, Prozessfähigkeit, Grundlagen des Prozessmanagement;</p> <p>Q-Anforderungen an Systeme: (QM-)Systeme nach DIN EN ISO 9000ff., Aufgaben und Organisation des Qualitätswesens, Spezialnormen der Automobilindustrie, Audits als Managementinstrument, Grundlagen zu Lean Management und Six Sigma.</p>			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine verpflichtenden Voraussetzungen			
Koordination	Dr. Öğr. Üyesi Damla Durak UŞAR			
Vortragende(r)	Prof. Dr. Roland JOCHEM, MSc. Marcel RANDERMANN			
Mitwirkende(r)	Arş. Gör. Kübra YAZICI			
Praktikumsstatus	-			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	<p>Empfohlene Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jochem, R; Mertins, K.; Knothe, T. (Hrsg.): Prozessmanagement - Strategien, Methoden, Umsetzung, Symposium Publishing, Düsseldorf, ISBN 978-3-939707-56-1 • Jochem, R.: Was kostet Qualität? - Wirtschaftlichkeit von Qualität ermitteln, Hanser Verlag, München, 2010, ISBN 978-3-446-42182-0 • Kamiske, G. F.; Brauer, J.-P.: Qualitätsmanagement von A bis Z – Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagements, 4. aktual. und erg. Auflage, Hanser Verlag, München, 2003, ISBN 3-446-22458-0 			

**MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

	<ul style="list-style-type: none"> Schmitt, R.; Pfeiffer, T.: Masing Handbuch Qualitätsmanagement, 5., vollst. neu bearb. Aufl., Hanser Verlag, München, 2007, ISBN 978-3-446-40752-7 		
Weitere Quellen	-		
Lernmaterialien			
Dokumente	Vorlesungs- und Übungsskript		
Hausaufgaben	-		
Prüfungen	Zwei Testate und eine Abschlussprüfung		
Zusammensetzung des Moduls			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften			%
Ingenieurwesen	50		%
Konstruktionsdesign			%
Sozialwissenschaften			%
Erziehungswissenschaften			%
Naturwissenschaften			%
Gesundheitswissenschaften			%
Fachkenntnis	50		%
Bewertungssystem			
Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)	
Zwischenprüfungen	2	40	
Quiz			
Hausaufgaben			
Anwesenheit			
Übung			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	60	
		Summe	100
ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	4	4	16
Selbststudium	8	4	32
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung	10	5	50
Zwischenprüfungen	2	1	2
Übung	8	4	32
Labor			

**MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	2
Summe Arbeitsaufwand			150
ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)			5

Lernergebnisse

1	Grundlegende Kenntnisse des Qualitätsmanagements
2	Selbstständige Anwendung des Problemlöseprozess
3	Anwendung des kunden- und prozessorientierten Denkens
4	Das Erkennen von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen in Systemen bzw. Organisationen
5	Grundlegende Befähigungen zum Aufbau und zur Weiterentwicklung von wirksamen Qualitätsmanagementsystemen
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Wöchentliche Themenverteilung

1	Kap. 1 - Einführung und Historie des Qualitätsmanagements
2	Kap. 2 - Werkzeuge des Qualitätsmanagements: Q7, M7
3	Kap. 3 - Voice of Customer / Anforderungsmanagement
4	Kap. 4 - Standards im Qualitätsmanagement
5	Kap. 5 - Audits
6	Kap. 6 - Einführung und Zertifizierung eines QM-Systems
7	Kap. 7 - Messsystemanalyse (MSA), Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU), Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU)
8	Kap. 8 - Lean Management
9	
10	UE 1: Werkzeuge des Qualitätsmanagements: Q7, M7
11	UE 2: Werkzeuge des Qualitätsmanagements: Q7, M7
12	UE 3: RE&M
13	UE 4: Audits

**MECHATRONIK
MODULBESCHREIBUNG**

14							
15							
Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	2	4	5	3	1	4	4
2	3	5	3	3	4	5	3
3	2	3	4	2	4	3	3
4	3	5	3	3	4	5	3
5	2	4	5	3	2	4	4
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch							
Erstellt von:	MSc. Marcel RANDERMANN						
Datum der Aktualisierung:	01.11.2021						