

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul				
Code	Studienjahr			Studiensemester
PRK400	4			8
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS
Industriepraktikum Seminar	2	0	0	5
Sprache	Deutsch			
Studium	Bachelor	X	Master	Doktor
Studiengang	Energiewissenschaften und -Technologie			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium			
Modultyp	Pflichtfach		Wahlfach	X
Lernziele	Erwerben von Wissen und Erfahrung in den Anwendungsbereichen der Energiewissenschaften.			
Lerninhalte	Kursinhalt: Es werden ausgewählte Themen aus den Anwendungsbereichen der Energiewissenschaften behandelt. Es werden Themen wie Produktentwicklung / F&E und Material- und Fertigungsprozessentwicklung gelernt. Bereiche wie Automatisierung, Fertigung / Fertigungsplanung, Montage, Wartung und Reparatur in Energiesystemen werden behandelt. Systeme wie Projektplanung, Design und Analyse, Tests und Verifizierung sowie Qualitätskontrolle und Qualitätsmanagement werden thematisiert.			
Teilnahmevoraussetzungen	-			
Koordination	Assist. Prof. Dr. Osman Sinan SÜSLÜ			
Vortragende(r)	Assist. Prof. Dr. Osman Sinan SÜSLÜ			
Mitwirkende(r)				
Praktikumsstatus	Keine			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	Juliane Braenzel, Dirk Engelmann, Olaf SchulzeEnergiemanagement: Praxisbuch für Fachkräfte, Berater und Manager , ? Springer Vieweg; 2., überarb. Aufl. 2019			
Weitere Quellen	Kursnotizen			
Lernmaterialien				
Dokumente	-			
Hausaufgaben	-			
Prüfungen	-			

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

Zusammensetzung des Moduls		
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	30	%
Ingenieurwesen	30	%
Konstruktionsdesign		%
Sozialwissenschaften		%
Erziehungswissenschaften		%
Naturwissenschaften		%
Gesundheitswissenschaften		%
Fachkenntnis	40	%
Bewertungssystem		
Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)
Zwischenprüfungen		
Quiz		
Hausaufgaben		
Anwesenheit		
Übung		
Projekte	1	100
Abschlussprüfung		
	Summe	100

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	8	12	96
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen			
Übung			
Labor			
Projekte	1	30	30
Abschlussprüfung			
		Summe Arbeitsaufwand	154
		ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)	5,13

Lernergebnisse	
1	Erfahrungen im Bereich der Anwendung von Energiewissenschaften sammeln.
2	Erfahrungen in Arbeitsabläufen und Geschäftsprozessen sammeln.

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG

3	Erfahrungen in der Planung und Zeitplanung sammeln.
4	Verantwortung in der Arbeitsumgebung übernehmen.
5	Erfahrung in der Teamarbeit sammeln.
6	Erfahrungen im Bereich Arbeitssicherheit sammeln.

Wöchentliche Themenverteilung

1	Einführung
2	Produktentwicklung / F&E
3	Material- und Fertigungsprozesse Entwicklung
4	Automatisierung
5	Fertigung / Fertigungsplanung
6	Montage
7	Wartung und Reparatur
8	Zwischenprüfung
9	Projektplanung
10	Design und Analyse
11	Test und Verifizierung
12	Qualitätskontrolle und Qualitätsmanagement
13	Diskussion
14	Diskussion
15	Diskussion
16	Abschlussprüfung

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	4	4	4	5	4	3	3	4	4
2	4	4	4	4	4	3	3	4	4
3	5	4	4	3	4	3	3	4	4
4	4	4	4	5	4	3	3	3	4
5	5	4	4	4	4	3	3	4	4
6	5	4	4	4	4	3	3	4	4

Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch

Lernziele des Programms: Mit erfolgreichem Abschluss dieses Programms werden die Studierenden in der Lage sein:

- 1: Bewusstsein für die Notwendigkeit lebenslangen Lernens; Zugänglichkeit, Überwachung und Selbstanpassung in Wissenschaft und Technologie.
- 2: Fähigkeit, Probleme von Energiesystemen zu identifizieren, zu definieren, zu formulieren und zu lösen; die Fähigkeit, geeignete Analysemethoden auszuwählen und anzuwenden.
- 3: Fähigkeit, wissenschaftliche und technische Kenntnisse zu nutzen.

STUDIENGANG ENERGIEWISSENSCHAFTEN UND -TECHNOLOGIE MODULBESCHREIBUNG

- 4: Fähigkeit, Experimente zu entwerfen und durchzuführen sowie Daten zu analysieren und zu interpretieren.
- 5: Fähigkeit, in Gruppen zu arbeiten und interdisziplinäre Forschung durchzuführen.
- 6: Die Fähigkeit, ein System, eine Komponente oder einen Prozess zu entwerfen und durchzuführen, um geltende Einschränkungen (wirtschaftliche, Umwelt-, soziale, politische, ethische, Gesundheits- und Sicherheits-, Herstellungs- und Nachhaltigkeitsaspekte) zu erfüllen.
- 7: Die Möglichkeit, theoretisches und praktisches Wissen im Bereich Energie zu erlangen sowie die Fähigkeit, durch Fortschritte auf dem Laufenden zu bleiben und dazu beizutragen.
- 8: Die Fähigkeit, die erforderlichen Werkzeuge in akademischen und beruflichen Umgebungen zu besitzen, sowie effektive Kommunikation und Verantwortlichkeit.
- 9: Möglichkeit, Deutschkenntnisse in dem Umfang zu erlangen, akademische Texte zu lesen, zu interpretieren und zu präsentieren.

Erstellt von:

Wiss. Mit. Anıl Can DUMAN

Datum der Aktualisierung:

26.01.2024