Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M07
Titel	Faserbasierte Packstoffe (Vertiefung)/ Selected Topics of Fibre-based Packaging Materials
Leistungspunkte	5 LP
Workload:	68 Stunden Präsenz (4 SWS Ü) + 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	Eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Qualifikationsziele / Kompetenzen	Die Studierenden sollen die Prozessschritte bei der Papierherstellung & prozesstechnischen Aufbereitung von faserbasierten Stoffen beherrschen und die Prozesse der Papiermaschine und Wellpappenanlage simulieren und Regelkreise optimieren.
Voraussetzungen	Empfehlung: Grundkenntnisse Packstoffe & Packmittel
Niveaustufe (Dauer)	2. Studienplansemester (einsemestrig)
Lehr- und Lernform	Übung und Projektarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform/ Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Klausur (60 - 90 min)
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Inhalte	- Faserstoffgewinnung, Stoffaufbereitung, Papier- und Kartonerzeugung, Veredelung und Ausrüstung, Mahlung, Bedruckbarkeitseigenschaften, Hilfsstoffe der Papiererzeugung, Prüfen von Laborblättern, Färben von Papier, Theorie zur Farbortbestimmung, CIE-Lab System, Farbdifferenz, Reflexionskurven, Farbort - Grundlagen der Automatisierungstechnik, Reglerarten, Zeitverhalten und Regelparameter - Zeitverhalten von Regelstrecken, Reglereinstellung, MSR-Labor - CAPS, WPA Simulation und Prozessleittechnik Labor, - weitere Rationalisierungsinstrumente nach Wahl der Lehrkraft
Literatur	- Böck A., Schäfer W., Zerler D.: Prüfung von Papier, Karton und Pappe, Lehrbuchreihe der Papiererzeugung Band 6, PMZ Gernsbach - Becker H., Zerler D.: Faserstoffprüfungen, Lehrbuchreihe der Papiererzeugung, Band 5, PMZ Gernsbach - Scudlik R., Zerler D.: Werkstoffkunde Lehrbuchreihe der Papiererzeugung, Band 1, 1 Auflage, PMZ Gernsbach - Markmann, S., Scudlik R., Zerler D.: Papier- und Kartonmaschine, Lehrbuchreihe der Papiererzeugung Band 3, PMZ Gernsbach - Hurst V., Markmann, S., Zerler D.: Veredelung, Ausrüstung und Verarbeitung, Lehrbuchreihe der Papiererzeugung, Band 4, PMZ Gernsbach - Böck A., Zerler D.: Prozessleittechnik in der Papierindustrie Lehrbuchreihe der Papiererzeugung, Band 7, PMZ Gernsbach Jeweils die neueste Auflage der Literatur
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten. Bitte beachten Sie die aktuellen Informationen aus dem zuständigen Fachbereich. Das Modul wird vorzugsweise als externe Veranstaltung durchgeführt.
Raumbedarf	Ü-Sem