

Detaillierter Studienablaufplan mit Änderungen gemäß Fakultätsratsbeschlüssen sowie Detailinformationen

Stand 22. Oktober 2020

Inhalt:

[Semester 1 – 6](#)

[Semester 7 – 10](#)

Zuordnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Studienrichtungen im Einzelnen (Semester 5 und 6 sowie 8 und 9)

- [Studienrichtung Allgemeine Verfahrenstechnik](#)
- [Studienrichtung Bioverfahrenstechnik](#)
- [Studienrichtung Chemie-Ingenieurtechnik](#)
- [Studienrichtung Holztechnik und Faserwerkstofftechnik](#)
- [Studienrichtung Lebensmitteltechnik](#)

[Legende](#)

Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Teil 1

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtbereich												
MW-VNT-01	Grundlagen der Mathematik	4/2/0/0/1 PL										6
MW-VNT-02	Technische Mechanik	2/2/0/0/1 PL (5)	2/2/0/0/1 PL (4)									9
MW-VNT-03	Grundlagen der Chemie - Anorganische Chemie - Organische Chemie	2/1/0/0/1 PL (4) 2/1/0/0/1	2/1/0/0/1 PL (4) 2/1/0/0/1									8
MW-VNT-04	Betriebswirtschaftslehre und Sprachkompetenz - Sprachkompetenz - Betriebswirtschaftslehre	2 SWS SK PL (2) 2 SWS SK	2/1/0/0/1 PL (3) 2/1/0/0/1									5
MW-VNT-05	Physik	2/1/0/2/1 2xPL										5
MW-VNT-06	Informatik - Computeranwendung im Maschinenwesen - Software- und Programmiertechnik	2/2/0/0/0 PL (4) 2/2/0/0/0	2/1/0/1/0 2xPL (4) 2/1/0/1/0									8
MW-VNT-07	Konstruktionslehre	2/2/0/0/1 (4)	2/2/0/0/1 PL (4)									8
MW-VNT-08¹	Grundlagen der Werkstofftechnik		2/0/0/1/1 (3)	2/0/0/1/1 2xPL (3)								6

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-09¹	Ingenieurmathematik		4/2/0/0/1 PL									6
MW-VNT-10	Grundlagen der Kinematik und Kinetik			2/2/0/0/1 PL								5
MW-VNT-11	Grundlagen der Elektrotechnik			2/2/0/2/1 2xPL								7
MW-VNT-12¹	Technische Thermodynamik/ Wärmeübertragung - Technische Thermodynamik - Wärmeübertragung			2/2/0/0/1 PL (5) 2/2/0/0/1	2/2/0/0/1 PL (4) 2/2/0/0/1							9
MW-VNT-13¹	Spezielle Kapitel der Mathematik			2/2/0/0/1 (4)	2/2/0/0/1 PL (5)							9
MW-VNT-14	Physikalische Chemie und Biochemie - Physikalische Chemie - Biochemie			2/1/0/0/1 PL (3) 2/1/0/0/1	2/0/0/0/1 PL (3) 2/0/0/0/1							6
MW-VNT-15	Verarbeitungsmaschinen und Apparatechnik				5/2/0/0/1 2xPL							8
MW-VNT-16	Einführung in die Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik			4/2/0/0/0 PL (5)	4/0/0/0/1 PL (5)							10
MW-VNT-17	Grundlagen der Strömungsmechanik				2/2/0/0/1 PL							5
MW-VNT-18	Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikationen der Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik					##/##/##/## PL ¹⁾ (2)	##/##/##/## PL ¹⁾ (3)					5
MW-VNT-19¹	Mess- und Automatisierungstechnik					2/1/0/1/0 PL (4)	2/1/0/1/0 2xPL (4)					8

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-20	Fachpraktikum							15 Wochen Berufspraktikum, 2xPL				30
MW-VNT-21	Forschungspraktikum								0/0/0/0/0 1 SWS Projekt (10)	0/0/0/0/01 SWS Projekt, E (2 Tage) 2xPL (10)		20
MW-VNT-22	Fachübergreifende technische Qualifikation für Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik								##/##/##/ PL ²⁾ (5)	##/##/##/ PL ²⁾ (5)		10
Wahlpflichtbereich												
Pflicht- und Wahlpflichtmodule der gewählten Studienrichtung gemäß Teil 2						##/##/##/ PL (22 oder 25)*	##/##/##/ PL (22 oder 25)*		##/##/##/ PL (13 oder 15)*	##/##/##/ PL (13 oder 15)*		77
Diplomarbeit											27	27
Kolloquium											3	3
Leistungspunkte		30	28	32	30	28 bis 31*	29 oder 32*	30	28 oder 30*	30 oder 32*	30	300

Teil 2 – Wahlpflichtbereich

Zuordnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Studienrichtungen

Studienrichtung Allgemeine Verfahrenstechnik³⁾

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtmodule						
MW-VNT-23	Grundprozesse der Mechanischen und Thermischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik	4/2/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/1/0/0/0				7
MW-VNT-24	Grundlagen der Chemischen Verfahrenstechnik - Grundlagen der Reaktionstechnik - Verfahrenstechnisches Praktikum	2/2/0/1/0 2xPL 2/2/0/0/0 0/0/0/1/0				5
MW-VNT-25 ¹	Anlagentechnik und Sicherheitstechnik - Anlagentechnik - Sicherheitstechnik	4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0				5
MW-VNT-26	Wärmeübertragung und Stoffübertragung - Wärmeübertragung und Stoffübertragung	2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0				5
MW-VNT-27	Strömungsprobleme der Mechanischen Verfahrenstechnik - Strömungsprobleme der Mechanischen Verfahrenstechnik		2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0			5
MW-VNT-28	Vertiefung und Anwendung der Thermischen Verfahrenstechnik - Thermische Verfahrenstechnik - Umwelttechnik		4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0			5
MW-VNT-29	Systemverfahrenstechnik - Prozessanalyse und Versuchsplanung - Systemverfahrenstechnik		2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0			5
MW-VNT-30	Mehrphasenreaktionen - Mehrphasenreaktionen - Verfahrenstechnisches Praktikum		2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/0/1/0			5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-31	Chemische Thermodynamik und Mehrphasenthermodynamik - Chemische Thermodynamik und Mehrphasenthermodynamik		2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0			5
Wahlpflichtmodule						
Es sind aus den Bereichen Grundlagenorientierte Vertiefung und Spezielle Vertiefung Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen, wovon Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten aus dem Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung gewählt werden müssen.						
Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung						
MW-VNT-32²	Partikeltechnologie - Ausgewählte mechanische Prozesse - Partikelmessstechnik			3/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 2/1/0/0/0		5
MW-VNT-33	Prozessautomatisierung - Prozessleittechnik 1 - Prozessleittechnik 2			3/1/0/1/0 2x PL 2/1/0/0/0 1/0/0/1/0		5
MW-VNT-34	Reaktortechnologie - Reaktionsführung - Reaktorsimulation			3/2/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5
MW-VNT-35	Energieverfahrenstechnik - Energetische Prozessintegration - Thermoökonomische Modellierung				2/1/0/0/0 2xPL 0/1/0/0/0 2/0/0/0/0	5
Bereich Spezielle Vertiefung						
MW-VNT-36	Recycling - Produktionsintegrierter Umweltschutz - Fest-Fluid-Stoffaustauschprozesse			4/1/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-37²	Grenzflächentechnik - Grenzflächenphänomene - Produktentwicklung			4/1/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/1/0/0/0		5
MW-VNT-38	Prozessanalyse - Theoretische Prozessanalyse - Experimentelle Prozessanalyse			2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5
MW-VNT-39²	Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik - Grundlagen Bioverfahrenstechnik - Lebensmitteltechnologie			4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-40	European Course of Cryogenics ⁵⁾ - European Course of Cryogenics			3/0/0/0/0 PL 3/0/0/0/0 im Rahmen eines 3-wöchigen Blockkurses		5
MW-VNT-41²	Reine Technologien - Membrantechnik - Reine Technologien				3/1/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-42²	Verfahrenstechnische Anlagen - Apparate und Anlagen - Anlagenprojektierung				3/2/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0	5
MW-VNT-43	Kryotechnik ⁵⁾ - Kryotechnik				2/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0	5
MW-VNT-44²	Umweltverfahrenstechnik - Entsorgungstechnik - Seminar Umweltverfahrenstechnik				3/2/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 1/2/0/0/0	5
MW-VNT-45²	Prozessführungssysteme - Prozessführungssysteme				2/2/0/0/0 2xPL 2/2/0/0/0	5
Leistungspunkte		22	25	15	15	77

Studienrichtung Bioverfahrenstechnik

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtmodule						
MW-VNT-46	Allgemeine Mikrobiologie - Allgemeine Mikrobiologie	2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0				5
MW-VNT-47	Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Verfahrenstechnisches Praktikum	2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/0/1/0				5
MW-VNT-48	Biophysik und Bioverfahrenstechnische Arbeitsmethoden - Biophysik - Biotechnische Arbeitsmethoden	3/0/0/0/0 PL 1/0/0/0/0 2/0/0/0/0				5
MW-VNT-49^{1,3}	Grundlagen der Bioverfahrenstechnik - Grundlagen der Bioverfahrenstechnik		2/3/0/3/0 2xPL 2/3/0/3/0			10
MW-VNT-50^{2,3}	Biochemie für Bioverfahrenstechniker - Biochemie für Bioverfahrenstechniker	2/0/0/4/0 2xPL 2/0/0/4/0				7
MW-VNT-51	Mikrobiologie für Bioverfahrenstechniker - Mikrobiologie für Bioverfahrenstechniker		2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0			5
MW-VNT-52	Bioanalytik - Grundlagen der molekularen Bioanalytik - Monitoring bioverfahrenstechnischer Prozesse		3/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 1/0/0/0/0			5
MW-VNT-53	Mechanische Verfahrenstechnik und Prozessanalyse - Mechanische Aufarbeitungsprozesse - Prozessanalyse und Versuchsplanung		3/2/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0			5
Wahlpflichtmodule						
Es sind aus den Bereichen Grundlagenorientierte Vertiefung und Spezielle Vertiefung Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen, wovon Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten aus dem Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung gewählt werden müssen.						
Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung						
MW-VNT-54	Bioprozesstechnik und Bioreaktionstechnik - Bioreaktionstechnik - Bioprozesstechnik			3/2/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 1/1/0/1/0		5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-55	Enzymtechnik und Biosensortechnik - Enzymtechnik - Biosensortechnik			2/1/0/2/0 2xPL 1/1/0/1/0 1/0/0/1/0		5
MW-VNT-56	Weißer Biotechnologie - Pflanzenzell-Biotechnologie - Energie-Biotechnologie			3/1/0/1/0 2xPL 1/1/0/1/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-57	Angewandte Biotechnologie - Biotechnische Verfahren - Seminar Biotechnologie				3/0/1/0/0 PL 3/0/0/0/0 0/0/1/0/0	5
Bereich Spezielle Vertiefung						
MW-VNT-38	Prozessanalyse - Theoretische Prozessanalyse - Experimentelle Prozessanalyse			2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5
MW-VNT-42²	Verfahrenstechnische Anlagen - Apparate und Anlagen - Anlagenprojektierung				3/2/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0	5
MW-VNT-44²	Umweltverfahrenstechnik - Entsorgungstechnik - Seminar Umweltverfahrenstechnik				3/2/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 1/2/0/0/0	5
MW-VNT-58⁴	Biotechnische Anlagen und Prozesse - Projektierung von biotechnischen Anlagen - Kontinuierliche Bioprozesse			3/1/0/1/0 2xPL 1/1/0/1/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-59	Bioaufarbeitungstechnik - Membrantechnik - Spezielle Bioaufarbeitungstechnik				3/1/0/0/0 2xPL 1/1/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-60	Lebensmitteltechnik für Bioverfahrenstechniker - Lebensmittelphysik / Rheologie - Lebensmitteltechnologie				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-61	Chemometrie - Chemometrie				2/1/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0	5
MW-VNT-62	Systembiotechnologie und Synthetische Biologie			##/##/##/## PL ⁴⁾ (3)	##/##/##/## PL ⁴⁾ (2)	5
MW-VNT-115⁴	Automatisierung und Steuerung biotechnischer Prozesse			##/##/## PL ⁷⁾	##/##/## PL ⁷⁾	5
Leistungspunkte		25	22	13 oder 15	15 oder 17	77

Studienrichtung Chemie-Ingenieurtechnik

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtmodule						
MW-VNT-23	Grundprozesse der Mechanischen und Thermischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik	4/2/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/1/0/0/0				7
MW-VNT-24	Grundlagen der Chemischen Verfahrenstechnik - Grundlagen der Reaktionstechnik - Verfahrenstechnisches Praktikum	2/2/0/1/0 2xPL 2/2/0/0/0 0/0/0/1/0				5
MW-VNT-27	Strömungsprobleme der Mechanischen Verfahrenstechnik - Strömungsprobleme der Mechanischen Verfahrenstechnik		2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0			5
MW-VNT-28	Vertiefung und Anwendung der Thermischen Verfahrenstechnik - Thermische Verfahrenstechnik - Umwelttechnik		4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0			5
MW-VNT-30	Mehrphasenreaktionen - Mehrphasenreaktionen - Verfahrenstechnisches Praktikum		2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/0/0/1			5
MW-VNT-63	Analytische Chemie - Analytische Chemie - Praktikum Allgemeine Chemie	2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/0/0 0/0/0/2/0				5
MW-VNT-64	Technische Chemie - Technische Chemie	2/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0				5
MW-VNT-65	Chemische Grundlagenanalytik - Praktikum Analytische Chemie - Praktikum Organische Chemie/Biochemie		0/1/0/4/0 2xPL 0/1/0/1/0 0/0/0/3/0			5
MW-VNT-66	Chemische Prozesse und Stofftrennoperationen - Chemische Prozesse und Stofftrennoperationen		0/0/0/3/0 2xPL 0/0/0/3/0			5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Wahlpflichtmodule						
Es sind aus den Bereichen Grundlagenorientierte Vertiefung und Spezielle Vertiefung Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen, wovon Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten aus dem Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung gewählt werden müssen.						
Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung						
MW-VNT-25¹	Anlagentechnik und Sicherheitstechnik - Anlagentechnik - Sicherheitstechnik				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-67²	Hochleistungsmaterialien - Anorganische Materialien - Anorganische Festkörperchemie			4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-68	Makromolekulare Chemie - Makromolekulare Chemie			2/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0	2/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-69	Chemisch-technische Grundlagen regenerativer Energiegewinnung - Chemisch-technische Grundlagen regenerativer Energiegewinnung				2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0	5
Bereich Spezielle Vertiefung						
MW-VNT-26	Wärmeübertragung und Stoffübertragung - Wärmeübertragung und Stoffübertragung				2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0	5
MW-VNT-29	Systemverfahrenstechnik - Prozessanalyse und Versuchsplanung - Systemverfahrenstechnik			2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5
MW-VNT-31	Chemische Thermodynamik und Mehrphasenthermodynamik - Chemische Thermodynamik und Mehrphasenthermodynamik			2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0		5
MW-VNT-35	Energieverfahrenstechnik - Energetische Prozessintegration - Thermoökonomische Modellierung				2/1/0/0/0 2xPL 0/1/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-39²	Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik - Grundlagen Bioverfahrenstechnik - Lebensmitteltechnologie			4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-61	Chemometrie - Chemometrie				2/1/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0	5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-70	Partikel und Grenzflächen - Partikelmesstechnik - Grenzflächenphänomene			4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-71	Wassertechnologie - Chemische Wassertechnologie - Wasserinhaltsstoffe			4/0/0/0/0 2xPL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-72	Chemie der Lebensmittel: Reaktionen und Funktionalitäten der Inhaltsstoffe, Rückstände und Verpackungen - Inhaltsstoffe - Rückstände und Verpackungen			4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-73	Biomimetische Materialsynthese - Biomimetische Materialsynthese				2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/1/0	5
Leistungspunkte		22	25	15	15	77

Studienrichtung Holztechnik und Faserwerkstofftechnik

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtmodule						
MW-VNT-47	Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Verfahrenstechnisches Praktikum	2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/0/1/0				5
MW-VNT-53	Mechanische Verfahrenstechnik und Prozessanalyse - Mechanische Aufarbeitungsprozesse - Prozessanalyse und Versuchsplanung		3/2/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0			5
MW-VNT-74	Chemische Grundlagen der Holztechnik und Faserwerkstofftechnik - Chemische Grundlagen der Holztechnik und Faserwerkstofftechnik	2/2/0/0/0 2xPL 2/2/0/0/0				5
MW-VNT-75²	Grundlagen der Holzanatomie - Grundlagen der Holzanatomie	3/1/0/1/0 2xPL 3/1/0/1/0				5
MW-VNT-76^{1,2}	Grundprozesse der Erzeugung und Verarbeitung von Holzwerkstoffen und Papier - Grundprozesse der Erzeugung und Verarbeitung von Holzwerkstoffen und Papier	8/0/0/0/0 PL 8/0/0/0/0				10
MW-VNT-77	Physikalische Grundlagen der Holztechnik und Papiertechnik - Physikalische Grundlagen der Holztechnik und Papiertechnik		3/1/0/1/0 2xPL 3/1/0/1/0			7
MW-VNT-78¹	Technologie der Holzwerkstofferzeugung und Papiererzeugung - Technologie der Holzwerkstofferzeugung und Papiererzeugung		2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0			5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-79	Technologie der Holzwerkstoffverarbeitung und Papierverarbeitung - Technologie der Holzwerkstoffverarbeitung und Papierverarbeitung		2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0			5
Wahlpflichtmodule						
Es sind aus den Bereichen Grundlagenorientierte Vertiefung und Spezielle Vertiefung Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen, wovon Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten aus dem Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung gewählt werden müssen.						
Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung						
MW-VNT-80	Möbel- und Bauelemententwicklung - Möbel- und Bauelemententwicklung			3/2/0/0/0 2xPL 3/2/0/0/0		5
MW-VNT-81	Holzschutz - Holzschutz			3/1/0/0/0 2xPL 3/1/0/0/0		5
MW-VNT-82²	Maschinen und Prozesse der Papierherstellung - Maschinen und Prozesse der Papierherstellung			3/0/0/1/0 2xPL 3/0/0/1/0		5
MW-VNT-83²	Maschinen und Prozesse der Papierverarbeitung - Maschinen und Prozesse der Papierverarbeitung			3/0/0/1/0 2xPL 3/0/0/1/0		5
MW-VNT-84	Holztrocknung und -modifikation - Holztrocknung - Holzmodifikation				2/3/0/0/0 2xPL 1/2/0/0/0 1/1/0/0/0	5
MW-VNT-85	Wissenschaftliches Arbeiten in der Holztechnologie - Wissenschaftliches Arbeiten in der Holztechnologie				1/0/0/3/0 2xPL 1/0/0/3/0	5
MW-VNT-86	Faserphysik und Papierphysik - Faserphysik und Papierphysik				3/0/0/1/0 2xPL 3/0/0/1/0	5
Bereich Spezielle Vertiefung						
MW-VNT-38	Prozessanalyse - Theoretische Prozessanalyse - Experimentelle Prozessanalyse			2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-39²	Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik - Grundlagen Bioverfahrenstechnik - Lebensmitteltechnologie			4/1/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 2/0/0/0/0		5
MW-VNT-87	Beschichtungs- und Klebetechnik - Oberflächenveredlung - Klebetechnik			2/0/0/2/0 2xPL 1/0/0/1/0 1/0/0/1/0		5
MW-VNT-88	Holzbau - Holzbau			2/1/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0		5
MW-VNT-89	Grundlagen Designprozess und – werkzeuge - Grundlagen Designprozess und -werkzeuge			2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0		5
MW-VNT-90	Gestaltungsgrundlagen - Gestaltungsgrundlagen			2/0/0/3/0 PL 2/0/0/3/0		5
MW-VNT-91	Papierchemie und Zellstoffchemie - Papierchemie und Zellstoffchemie			2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0		5
MW-VNT-92	Innovative naturfaserbasierte Produkte - Innovative naturfaserbasierte Produkte			2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0		5
MW-VNT-93	Fertigung von Faserverbundstrukturen - Technologien für thermoplastische Verbundwerkstoffe - Technologien für duroplastische Verbundwerkstoffe				3/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 2/1/0/0/0	5
MW-VNT-94	Konstruieren mit Kunststoffen - Kunststoffgerechtes Konstruieren - Sonderprobleme der Kunststofftechnik				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-95	Produktfertigung - Fertigungsstättenplanung - Möbel- und Bauelementefertigung				3/0/0/1/0 2xPL 2/0/0/0/0 1/0/0/1/0	5
MW-VNT-96	Trenntechnik - Produktionsautomatisierung - Zerspan- und CNC-Technik				2/0/0/2/0 2xPL 1/0/0/0/0 1/0/0/2/0	5
MW-VNT-97²	Spezielle Prozess- und Regelungsstrategien der Papiertechnik - Spezielle Prozess- und Regelungsstrategien der Papiertechnik				2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0	5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-98	Papierkreisläufe und Altpapieraufbereitung - Papierkreisläufe und Altpapieraufbereitung				2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0	5
Leistungspunkte		25	22	15	15	77

Studienrichtung Lebensmitteltechnik

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtmodule						
MW-VNT-47	Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik - Verfahrenstechnisches Praktikum	2/1/0/1/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/0/1/0				5
MW-VNT-53	Mechanische Verfahrenstechnik und Prozessanalyse - Mechanische Aufarbeitungsprozesse - Prozessanalyse und Versuchsplanung		3/2/0/0/0 PL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0			5
MW-VNT-99	Grundlagen der Lebensmitteltechnik - Einführung Lebensmitteltechnik - Einführung Lebensmitteltechnologie	4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0				5
MW-VNT-100	Lebensmittelwissenschaft - Lebensmittelwissenschaft 1 - Allgemeine Mikrobiologie	4/0/0/0/0 2xPL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0				5
MW-VNT-101	Grundlagen der Lebensmittelchemie - Grundlagen der Lebensmittelchemie	4/1/0/3/0 2xPL 4/1/0/3/0				10
MW-VNT-102	Allgemeine Lebensmitteltechnologie - Allgemeine Lebensmitteltechnologie		3/0/0/0/0 PL 3/0/0/0/0			5
MW-VNT-103	Lebensmitteltechnische Grundverfahren - Lebensmitteltechnische Grundverfahren		2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0			5
MW-VNT-104²	Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene - Lebensmittelwissenschaft 2 - Lebensmittelmikrobiologie		4/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/0/0 2/0/0/2/0			7
Wahlpflichtmodule						
Es sind aus den Bereichen Grundlagenorientierte Vertiefung und Spezielle Vertiefung Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen, wovon Module im Umfang von mindestens 10 Leistungspunkten aus dem Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung gewählt werden müssen.						
Bereich Grundlagenorientierte Vertiefung						
MW-VNT-105	Lebensmittelrheologie - Lebensmittelrheologie			2/0/0/2/0 2xPL 2/0/0/2/0		5
MW-VNT-106	Qualitätssicherung in der Lebensmittelindustrie - Sensorik und Qualitätsmanagement - Lebensmitteltechnisches Seminar			2/1/1/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 0/0/1/0/0		5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-107²	Bioverfahrenstechnik für Lebensmitteltechniker - Bioverfahrenstechnik für Lebensmitteltechniker			3/1/0/0/0 PL 3/1/0/0/0		5
MW-VNT-108	Spezielle Kapitel der Lebensmitteltechnologie - Getränketechnologie - Lebensmitteltechnisches Seminar - Technofunktionelle Zusatzstoffe				3/0/1/1/0 2xPL 2/0/0/0/0 0/0/1/0/0 1/0/0/1/0	5
Bereich Spezielle Vertiefung						
MW-VNT-25¹	Anlagentechnik und Sicherheitstechnik - Anlagentechnik - Sicherheitstechnik				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-38	Prozessanalyse - Theoretische Prozessanalyse - Experimentelle Prozessanalyse			2/2/0/0/0 PL 1/1/0/0/0 1/1/0/0/0		5
MW-VNT-42²	Verfahrenstechnische Anlagen - Apparate und Anlagen - Anlagenprojektierung				3/2/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0 1/1/0/0/0	5
MW-VNT-44²	Umweltverfahrenstechnik - Entsorgungstechnik - Seminar Umweltverfahrenstechnik				3/2/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 1/2/0/0/0	5
MW-VNT-61	Chemometrie - Chemometrie				2/1/0/0/0 2xPL 2/1/0/0/0	5
MW-VNT-109	Verpackung von Lebensmitteln - Verpackungsmaschinen - Packstoffe				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-110²	Kältetechnik ⁶⁾ - Kältetechnik			2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0		5
MW-VNT-111	Angewandte Biochemie und Ernährungsphysiologie - Angewandte Biochemie und Ernährungsphysiologie			2/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0	2/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-112	Membrantechnik und Partikeltechnik - Partikelmesstechnik - Membrantechnik			2/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0	1/1/0/0/0 PL 1/1/0/0/0	5

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-VNT-113	Maschinentechnik der Lebensmittelindustrie - Lebensmittelmaschinen - Betriebshygiene und Reinigungstechnik				4/0/0/0/0 PL 2/0/0/0/0 2/0/0/0/0	5
MW-VNT-114	Principles of Refrigeration ⁶⁾ - Principles of Refrigeration				2/2/0/0/0 PL 2/2/0/0/0	5
Leistungspunkte		25	22	15	15	77

Legende

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum
S	Seminar
SK	Sprachkurs
T	Tutorium
E	Exkursion
PL	Prüfungsleistung(en)
LP	Leistungspunkte - in Klammern () anteilige Zuordnung entsprechend dem Arbeitsaufwand auf einzelne Semester
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 4 Studienordnung
SWS	Semesterwochenstunden

* Alternativ nach Wahl der Studienrichtung.

- 1) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikationen der Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vorgegebenen Prüfungsleistungen.
- 2) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 8 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Fachübergreifende technische Qualifikation für Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vorgegebenen Prüfungsleistungen.
- 3) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, eine von fünf Studienrichtungen.
- 4) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Systembiotechnologie und Synthetische Biologie vorgegebenen Prüfungsleistungen.
- 5) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, kann das Modul MW-VNT-40 oder MW-VNT-43 gewählt werden.
- 6) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, kann das Modul MW-VNT-110 oder MW-VNT-114 gewählt werden.
- 7) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Automatisierung und Steuerung biotechnischer Prozesse vorgegebenen Prüfungsleistungen.

¹ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019, den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 28. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

² Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019, den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 28. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Anpassung im Feld Voraussetzungen für die Teilnahme.

³ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019, den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 28. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Häufigkeit des Moduls.

Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Ersetzen des Lehrangebots.