



MAS Kunststofftechnik



CAS Nachhaltige Kunststoffe und Technologien (NKT) 2025				Version 6	23.07.2025
Datum	Freitag 9:00-12:30	Freitag 13:30-17:00	Samstag 9:00-13:00		
12./13. Sept. 2025	Begrüßung / Organisatorisches, Entwicklung massgeschneideter Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 1: Einstellen der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit, EMV, Brennstoffzellen		Demo Mischer u. Kneter, Messung Oberflächenwiderstand und Durchgangsleitfähigkeit, EMV, thermische Leitfähigkeit	Entwicklung massgeschneideter Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 2: Einstellen der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit, EMV, Brennstoffzellen, E-Mobility, Batterien, Smart Materials	
	Block 1 Doz. FHNW/Teams	Prof. Dr. Christian Rytka, Stephanie Wegmann, FHNW, 1.319	Philip Krzikalla, Mariona Diaz, FHNW, Technikum 3.001, IA	Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams	
19. Sept. 2025	Besuch Omya; Thema Füllstoffe, Fokus Ca-Carbonat; Biopolymer compounds, Mineralien und Sustainability, CO2 footprint, recycling		Fragen zu individueller Projektarbeit		
	Block 2 Doz. FHNW	Dr. Iakovos Vittorias, OMYA, Oftringen	Prof. Dr. Christian Rytka	kein Unterricht	
26./27. Sept. 2025	Compoundieren Theorie und Praxis		Live an den Maschinen	Entwicklung massgeschneideter und nachhaltiger Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 3: High-Tech Polymere z.B. für: Leichtbau (u.a. Cellulose Composites...), Life Science, Solartechnik, Windenergie; Sensorik	
	Block 3 Doz. FHNW/Teams	Peter Imhof und Berd Röse, Polycompound		Prof. Dr. Christian Rytka, Teams	
3. Okt. 25	Analytik Theorie: Gefügeanalyse, Polymeranalytik (inkl. GPC, NMR...) bei der Materialentwicklung, Analyseverfahren in der Anwendung, UV-Additive		Polymeranalytik für die Materialentwicklung Praktikum: GPC, NMR, UV-VIS -> praktische Beispiele; Demo/Praktikum UV-VIS im Zusammenhang mit optischen Anwendungen; UV-Additive		
	Block 4 Doz. Omya	Prof. Dr. Markus Grob, FHNW, 1.319	Michael Spälti, Regina Neugebauer, FHNW, Chemielabor 2.147	kein Unterricht	
10./11. Okt. 25	Toughening von Materialien Theorie: Schlagzähmodifizierung von Thermoplasten (HI-PS, HI-PMMA...); Weichmacher in PVC, CA, CP...		Toughening von Materialien Teil 2 Theorie u. Praktikum: Nano- und Mikroskaliges Toughening; Fracture Analysis; single edge notched bend test; Hot stage (Phasenseparation) + Mikroskopie	Schäume (Struktur, Eigenschaften, Anwendungen, Herstellung, closed loops economy) und Kleben (Foamed Adhesive Tapes)	
	Block 5 Doz. Polycarbonate / Teams	Prof. Dr. Karsten Frick (4h); FHNW, 1.319	Fabian Schadt, FHNW, Technikum 2.043	Dr. Rémy Stoll, MS Teams	
17. Okt. 25	Nachhaltigkeit: Einführung & Recycling Teil 1		Nachhaltigkeit: Recycling Teil 2; Elektrodynamisches Fragmentieren		
	Block 6 Doz. FHNW	Prof. Dr. Christian Rytka	Prof. Dr. Christian Rytka; Teams	kein Unterricht	
24./25. Okt. 25	Ökobilanzmethodik; Ökobilanzierung anhand von Beispielen		Nachhaltigkeit: Biopolymere	Nachhaltigkeitsmanagement, Abfallwirtschaft, Ökologie: Mengen- Abfallströme, End-Of Life Szenario, Mikroplastik, Verpackung, Produktrücknahme	
	Block 7 Doz. FHNW/Teams	Stephanie Wegmann, Halime Philipp FHNW, 1.319	Prof. Dr. Christian Rytka, 1.319	Prof. Dr. Christian Rytka, Philipp Krzikalla, FHNW, 1.319	
31. Okt./1. Nov. 25	Kreislauffabrik in der Praxis		Praktikum: Schadensanalyse advanced	Nachhaltigkeit: Design for Recycling	
	Block 8 Doz. KATZ/Teams	Dr. Rémy Stoll, KATZ	Fabian Meier, Regina Neugebauer, KATZ	Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams	
7. Nov. 25	Nachhaltigkeit: Cradle to Cradle Design Innovationen, Rethinking the way we make things mit integriertem Design Gruppen Workshop		Nachhaltigkeit und Technologie: Naturfasern und Vliestoffe (Herstellung und Anwendungen)		
	Block 9 Doz. FHNW	Daniel Aeschbacher, FHNW, 1.319	Prof. Dr. Christian Rytka; FHNW, 1.319	kein Unterricht	
14. Nov. 25	Review / Highlights: 1st Swiss Sustainable Polymer Conference SSPC 2025: Circular Economy, Recycling, Biopolymers, Design for Sustainability		Composites: Nachhaltigkeit im Sportbereich; Kunststoffe und Nachhaltigkeit in der Kunst		
	Block 10 Doz. FHNW	Prof. Dr. Christian Rytka, Philipp Krzikalla, FHNW, 1.319	Dr. Julian Kupski; Dr. Panayota Tsotsa	kein Unterricht	
21./22. Nov. 25	Neue Technologien: Oberflächen und Grenzflächen Oberflächenfunktionalisierung: Industriell relevante Strukturierungs- und Beschichtungstechnologien und Anwendungen		Neue Technologien: Oberflächen und Interfaces Praktikum Replikation von Mikro- und Nanostrukturen, Spritzguss vario- und isotherm, Spritzprägen, NILT, (Rollprägen)	Neue Technologien: Oberflächen und Interfaces Oberflächenfunktionalisierung: Replikation von Mikro- und Nanostrukturen (vario- und isotherme Prozesse) Spritzguss	
	Block 11 Doz. FHNW	Prof. Dr. Magnus Kristiansen, FHNW, 1.319	Michael Grob, Dr. Laurent Feuz, Daniel Zürcher, Technikum FHNW, 2.043	Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams	
28. Nov. 25	Physikalische und chemische Funktionalisierung von Oberflächen: Self-Assembly und Biomimetik – spannende Strategien für neue Konzepte und Produkte		Physikalische und chemische Funktionalisierung von Oberflächen: Beschichtungen (PVD, CVD,...)		
	Block 12 Doz. FHNW/Teams	Dr. Sonja Neuhaus, FHNW, 1.319	Prof. Dr. Christian Rytka; FHNW, 1.319	kein Unterricht	
5./6. Dez. 25	Sensorik, Temperaturmanagement, Machine Learning, Data Management		Sensorik, Digitalisierung in der Kunststofftechnik, Fokus Spritzguss	Temperierung HB-Therm - Schnittstellen - Data Management	
	Block 13 Doz. FHNW/Teams	Marco Lammer, FHNW, 1.319	Daniel Zürcher, Halime Philipp, FHNW, 2.043	Marco Lammer, Teams	
12./13. Dez. 25	Technologiemanagement und Digitalisierung Industrie 4.0: IT Einsatz in Fertigungsprozessen, Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung, Assistance Systems, Vernetzung, flexible und smarte Produktion, Turnkey Solutions, Rückverfolgbarkeit			Coaching day für Projekte (CAE, Ansys, Moldflow)	
	Block 14 Doz. Arburg/Teams	Zoran Antoski, Arburg Lossburg		Thomas Jeltsch, MS Teams	
19. Dez. 25	Innovationsprozesse, Patentschutz, Maschinensicherheit		Produktkostenrechnung		
	Block 15 Doz. FHNW	Roman Ackeret, FHNW, 1.319	Thomas Jeltsch, FHNW, 1.319	kein Unterricht	
9. Jan. 26	Repetitorium, Ausblick, Exkursion			kein Unterricht	
	Block 16 Doz. Teams / Extern	Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Exkursion Vogt-Plastics, Rheinfelden		kein Unterricht	
16. Jan. 26	Prüfung		kein Unterricht	kein Unterricht	
	Block 17 Doz. FHNW	Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, 1.319		kein Unterricht	
23. Jan. 26	Feedback Noten, CAS, Master Thesis optional		kein Unterricht	kein Unterricht	
	Block 18 Doz. FHNW	Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, 1.319		kein Unterricht	

Praktika