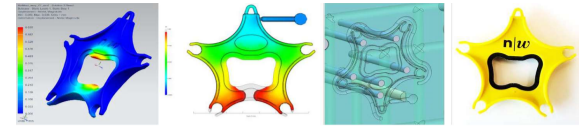




# MAS Kunststofftechnik



CAS Grundlagen der Kunststoff- und Faserverbundtechnik		Version 7	28.01.2024
Datum	Freitag 9:00-12:30	Freitag 13:30-17:00	Samstag 9:00-13:00
16.2.2024 Windisch	<b>Allgemeine Einführung:</b> Struktur MAS, Infos Prüfungen, Märkte, Kunststoffe, Anwendungen, Verfahren, Eigenschaften Block 1 Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Raum 1.319	<b>Chemie Grundlagen:</b> Chemie, Strukturen, Reaktionen, Additive Prof. Dr. Karsten Frick, FHNW, Raum 1.319	
23/24.2.2024 Windisch / MS Teams	<b>Struktur-Eigenschafts-Beziehungen Teil 1:</b> Polymerstruktur und charakteristische Kenngrößen (Ordnungszustände, Kristallinität, Vernetzung, Blends, Molmassen, Molmassenverteilung, Typen von Molmassenverteilung); Strukturübergang bei Erwärmung/Abkühlung Block 2 Doz. Dr. Katrin Wallheinke, GF, Raum 1.319	<b>Praktikum Kunststoffe herstellen und erkennen</b> Michael Spälti, Regina Neugebauer, FHNW, 2.147 Chemielabor	<b>Struktur-Eigenschafts-Beziehungen Teil 2:</b> Polymerstruktur und charakteristische Kenngrößen (Ordnungszustände, Kristallinität, Vernetzung, Blends, Molmassen, Molmassenverteilung, Typen von Molmassenverteilung); Strukturübergang bei Erwärmung/Abkühlung Dr. Katrin Wallheinke, GF, MS Teams
1.3.2024 Windisch	<b>Struktur-Eigenschafts-Beziehungen Teil 3:</b> Abkühlen von Kunststoffschmelzen, Morphologie, Kristallit, viskoelastisches Verhalten, Schadensanalyse Block 3 Doz. Dr. Katrin Wallheinke, GF, Raum 1.319	<b>Praktikum Struktur-Eigenschafts-Beziehungen:</b> Spannungsrisbildung, -optik, Relaxation, Schrumpf, Verstreckung in Kombination mit Spritzguss Michael Spälti, Dani Zürcher; 2.043 Technikum	keine Vorlesung
8./9.3.24 KATZ Aarau / MS Teams	<b>Rheologie Theorie:</b> Newtonsche Flüssigkeiten; Fließverhalten von Kunststoffschmelzen; Anwendung Block 4 Doz. Christoph Zimmermann, Geberit, Ort KATZ Aarau	<b>Rheologie Praktikum:</b> Hochdruck-Kapillarrheometer HKR, Fließkurven, Bagleykorrektur, MFR Fabian Meier, KATZ, Ort KATZ Aarau	<b>Thermoplaste Teil 1:</b> PO, Technische Thermoplaste; Prof. Dr. Magnus Kristiansen, MS Teams
15.3.2024 Windisch	<b>Spritzguss Theorie:</b> Prozess und Maschinen Block 5 Doz. Christoph Zimmermann, Geberit, Raum 1.319	<b>Praktikum Verarbeitung Spritzguss:</b> POM, Kristallisation, Nachdruck, PA, Wasseraufnahme (Trockner), Schwund Oskar Häfeli, Dani Zürcher, 2.043 Technikum	keine Vorlesung
22.3.2024 Windisch	<b>Thermoplaste Teil 2:</b> Technische und Hochleistungsthermoplaste Block 6 Doz. Prof. Dr. Magnus Kristiansen, Raum 1.319	<b>Theorie und Praktikum Verbindungstechnik:</b> Kleben, Schweißen (Laser, Ultraschall...) Dennis Brüttsch, Prof. Dr. Christian Rytka, Raum 2.043 Technikum	keine Vorlesung
05.04.2024	Block A	Firmenausflug: Amsler & Frey und Rotho	keine Vorlesung
12/13.4.24 Windisch / MS Teams	<b>Mechanik Teil 1:</b> Beanspruchungsarten kurzzeit, langzeit, dynamisch; Kriechen; Bemessungsgrößen u. Prüfverfahren (Spannung, Dehnung, Steifigkeit), Festigkeitshypothesen Block 7 Doz. Thomas Jeltsch von CIMCOM, Raum 1.319	<b>Praktikum Mechanik:</b> Zug, Impact, Kriech,... Dennis Brüttsch, Raum 2.043 Technikum	<b>Mechanik Teil 2:</b> Beanspruchungsarten kurzzeit, langzeit, dynamisch; Kriechen; Bemessungsgrößen u. Prüfverfahren (Spannung, Dehnung, Steifigkeit), Festigkeitshypothesen Thomas Jeltsch von CIMCOM, MS Teams
19.4.2024, Windisch	Block 8 Doz. Halime Philipp, FHNW, Raum 1.319	<b>Moldflow</b> Patrick Zimmermann, Flex, Raum 1.319	<b>Werkzeugtechnik</b> keine Vorlesung
26/27.4.24 in Pratteln bei Buss	<b>Mischen, Compoundieren, Additive, Füllstoffe, Recycling Teil 1</b> Block 9 Doz. Prof. Hans-Ulrich Siegenthaler, Kneading Experts; Ort Buss Pratteln	<b>Praktikum / Demotour Mischen, Compoundieren</b>	<b>Mischen, Compoundieren, Additive, Füllstoffe, Recycling Teil 2</b> Hans-Ulrich Siegenthaler, MS Teams
3/4.5.2024 Windisch / MS Teams	<b>Extrusion Theorie Teil 1</b> Block 10 Doz. Alex Stolarz, Dow, FHNW, Raum 1.319, Technikum Gebäude 3	<b>Extrusion Praktikum</b>	<b>Extrusion Theorie Teil 2</b> Alex Stolarz MS Teams
10.5.2024 KATZ	<b>Spritzguss Sonderverfahren:</b> Mehrkomponenten-SG, Schaum-SG, Fluid-SG; Einlege-teile Block 11 Doz. Christoph Zimmermann, Geberit, KATZ Aarau	<b>Spritzguss Praktikum 2-K</b> Oski Häfeli, Ort KATZ Aarau	keine Vorlesung
17./18.5.2024 KATZ / MS Teams	<b>Werkstoffevaluation:</b> spezifische Kunststoffeigenschaften, systematischer Werkstoffauswahlprozess, Märkte für Kunststoffprodukte Block 12 Doz. Fabian Meier, KATZ, Ort Aarau		<b>Duromere, Elastomere, TPEs</b> Prof. Dr. Christian Rytka, MS Teams
24.5.2024 Windisch	<b>Kunststoffoberflächen:</b> Chemische Beständigkeit und Reaktivität, Vorbehandlung und chemische Modifikation, nasschemische Beschichtungen, Kratzfestigkeit, Reibung, Verschleiss, Oberflächenanalytik (Kontaktwinkelanalyse, Oberflächenenergie, Infrarotspektroskopie, Konfokale Laserscanning-Mikroskopie) Block 13 Doz. Dr. Sonja Neuhaus, FHNW, Raum 1.319	<b>Theorie und Demo Polymeranalytik:</b> DSC, DMA, IR, Platte/Platte Rheometer Dr. Kamran Riaz, FHNW, Raum 2.117	keine Vorlesung
31.5./1.6.24 Windisch / Ms Teams	<b>Beanspruchungsgerechtes Konstruieren mit Kunststoffen Teil 1:</b> Gestaltungsrichtlinien; Werkstoffauswahl Block 14 Doz. Thomas Jeltsch von CIMCOM, Raum 1.319	<b>Theorie und Praktikum 3D Druck</b> Stephanie Wegmann, Mariona Diaz, Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Technikum Gebäude 3	<b>Beanspruchungsgerechtes Konstruieren mit Kunststoffen:</b> Gestaltungsrichtlinien; Werkstoffauswahl Thomas Jeltsch von CIMCOM, MS Teams
14.6.2024 Windisch	<b>Einführung in Faserverbundwerkstoffe:</b> Einsatzmöglichkeiten, kleine Werkstoffkunde, Konstruktionsvorgehen, Überblick zu ver. Fertigungsverfahren Block 15 Doz. Prof. Dr. Christian Brauner, FHNW, Raum 1.319	<b>Praktikum Pressen, Wickeln, Handlaminiieren</b> Fabian Schadt, Ort KATZ	keine Vorlesung
21.6.2024 Windisch / KATZ	<b>Weitere Verarbeitungsverfahren:</b> Blasformen, Duromer & Elastomerspritzguss Block 16 Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Raum 1.319	<b>Additive</b> (therm. und UV-Stabis, Farbpigmente, Füllstoffe...) Prof. Dr. Markus Grob, FHNW, Raum 6.2D55	keine Vorlesung
28.6.2024 Windisch	<b>Repetitorium, Ausblick CAS AHK, CAS NKT, CAS AC, evtl. Exkursion</b> Block 17 Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Raum 6.1A55		keine Vorlesung
05.07.2024 Windisch	Block 18 Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Raum 1.319		keine Vorlesung
12.07.2024 Windisch	Block 19 Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Raum 1.319		keine Vorlesung

Praktika

I n d i v i d u e l l a b g e s t i m m t e P r o j e k t a r b e i t e n