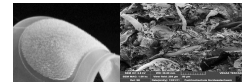




MAS Kunststofftechnik



| CAS Nachhaltige Kunststoffe und Technologien (NKT) 2022 | | Version 3 | | 06.01.2022 |
|---|--|--|--|------------|
| Datum | Freitag 9:00-12:30 | Freitag 13:30-17:00 | Samstag 9:00-13:00 | |
| 4./5. Feb. 2022 | Block 1 Begrüßung / Organisatorisches. Entwicklung massgeschneiderter Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 1: Einstellen der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit, EMV, Brennstoffzellen | Demo Mischer, Messung Oberflächenwiderstand und Durchgangleitfähigkeit, EMV, thermische Leitfähigkeit | Entwicklung massgeschneiderter Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 2: Einstellen der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit, EMV, Brennstoffzellen, E-Mobility, Batterien, Smart Materials | |
| FHNW/Teams | Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW | Moritz Thommen, Prof. Dr. Pascal Schleuniger, FHNW | Prof. Dr. Christian Rytka, MS Teams | |
| 11. Feb. 2022 | Block 2 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 | | |
| FHNW | Doz. Prof. Dr. Markus Grob, FHNW | Michael Spälti, Regina Neugebauer, FHNW, Chemielabor | kein Unterricht | |
| 18/19. Feb. 2022 | Block 3 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 | Entwicklung massgeschneiderter und nachhaltiger Kunststoffe in Zukunftstechnologien Teil 3: High-Tech Polymere z.B. für: Leichtbau (u.a. Cellulose Composites...), Life Science, Solartechnik, Windenergie; Sensorik | |
| FHNW/Teams | Doz. Prof. Dr. Karsten Frick (2h); Prof. Dr. Jürg De Pietro (2h); FHNW | Dr. Sonja Neuhaus, Daniel Widner, Fabian Schadt, FHNW | Prof. Dr. Christian Rytka, Teams | |
| 25. Feb. 22 | Block 4 Füllstoffe, Fokus Ca-Carbonat | Polymermodifikation durch Compounding; Additive; UWG im Vergleich Stranggranulierung, Heissabschlag, Walzwerk, Innenmischer | | |
| FHNW | Doz. Dr. Iakovos Vittorias, OMYA | Prof. Dr. Christian Rytka, Oskar Häfeli, KATZ | kein Unterricht | |
| 4/5. Mär 22 | Block 5 Nachhaltigkeit: Einführung, Recycling Elektrodynamisches Fragmentieren, Teil 1 | Ökobilanzmethodik (Bsp. Verpackungen); Ökobilanzierung am Beispiel von Composites | Schäume (Struktur, Eigenschaften, Anwendungen, Herstellung, closed loops economy) und Kleben (Foamed Adhesive Tapes) | |
| KATZ/Teams | Doz. Prof. Dr. Christian Rytka; Daniel Zürcher FHNW | Prof. Dr. Michael Bösch, Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW / MS Teams | Dr. Rémy Stoll, MS Teams | |
| 11. Mär 22 | Block 6 Praktikum: Schadensanalyse advanced | Nachhaltigkeit: Biopolymere Teil 1 | | |
| FHNW / Teams | Doz. Fabian Meier, Regina Neugebauer, KATZ | Prof. Dr. Christian Rytka, Fabian Baenninger, FHNW | kein Unterricht | |
| 18/19. Mär 22 | Block 7 Nachhaltigkeitsmanagement, Abfallwirtschaft, Ökologie: Mengen- Abfallströme, End-Of Life Szenario, Mikroplastik, Verpackung, Produktrücknahme | Nachhaltigkeit: Recycling Vogt Plastics | Nachhaltigkeit: Biopolymer Teil 2; Naturfasern | |
| FHNW, Teams | Doz. Prof. Dr. Jürg De Pietro, FHNW | Dr. Fabian Lüth, Vogt Plastics | Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams | |
| 25. Mär 22 | Block 8 Nachhaltigkeit: Cradle to Cradle Design Innovationen, Rethinking the way we make things mit integriertem Design Gruppen Workshop | Nachhaltigkeit und Technologie: Recycling (GFK, CF), Vliesstoffe (Herstellung und Anwendungen) | | |
| FHNW | Doz. Albin Kälin, FHNW | Prof. Dr. Christian Rytka; Holger Vandrich (15:15-17:00), FHNW | kein Unterricht | |
| 1/2. Apr 22 | Block 9 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 | |
| FHNW, Teams | Doz. Prof. Dr. Magnus Kristiansen, FHNW | Jerome Werder, Michael Grob, Dr. Laurent Feuz, Daniel Zürcher, Technikum FHNW | Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams | |
| 8. Apr 22 | Block 10 Physikalische und chemische Funktionalisierung von Oberflächen: Biomimetik und Self Assembly, Oberflächenmod. für biomedical, evtl. Demos (Plasma, Corona...) | Physikalische und chemische Funktionalisierung von Oberflächen: Beschichtungen (PVD, CVD,...) | | |
| FHNW | Doz. Dr. Sonja Neuhaus, FHNW | Prof. Dr. Christian Rytka; MS Teams | kein Unterricht | |
| 29. Apr 22 | Block 11 Compoundieren Theorie, Trocknung | Live an den Maschinen | Coaching day für Projekte (CAE, Ansys, Moldflow), 4h | |
| Polycompound | Doz. Oliver Knebel, Polycompound | | Thomas Jeltsch, Teams | |
| 6/7. Mai 22 | Block 12 Industrie 4.0 und Digitalisierung Einführung: Nutzung von IT in Geschäfts- und Produktionsprozessen, Internet of Things (IoT), intelligente Produktion, Digitale Strategie, Cloud, Big Data, Predictive Maintenance | Produktkostenrechnung (4h) | | |
| FHNW/Teams | Doz. Manuel Grauwiler, Transformatik, FHNW | Thomas Jeltsch, FHNW | kein Unterricht | |
| 13/14. Mai 22 | Block 13 Sensorik, Temperaturmanagement, Machine Learning, Data Management | Sensorik, Digitalisierung in der Kunststofftechnik, Fokus Spritzguss | Temperierung HB-Therm - Schnittstellen - Data Management | |
| Priamus, Schaffhausen | Doz. Marco Lammer, OHA, DZU, FHNW | Fabian Kienzler, Konstantin Kraut, OHA, DZU, FHNW | Marco Lammer, Teams oder FHNW | |
| 20. Mai 22 | Block 14 Technologiemanagement und Digitalisierung Industrie 4.0: IT Einsatz in Fertigungsprozessen, Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung, Assistance Systems, Vernetzung, flexible und smarte Produktion, Turnkey Solutions, Rückverfolgbarkeit | | | |
| Arburg | Doz. Zoran Antoski, Arburg Lossburg | | kein Unterricht | |
| 3./4. Jun 22 | Block 15 Innovationsprozesse, Patentschutz, Maschinensicherheit | Planung, Steuerung und Digitalisierung der Produktionstechnologien | Produktionsprozesse: Industrieplanung für die Kunststoffbranche, Fördertechnik und Intralogistik | |
| FHNW | Doz. Roman Ackeret, FHNW | Dr. Rémy Stoll, FHNW | Percy Limacher, Teams oder FHNW | |
| 10. Jun 22 | Block 16 Repetitorium, Ausblick, Exkursion | | | |
| FHNW / Extern | Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW, Exkursion | | kein Unterricht | |
| 17. Jun 22 | Block 17 Prüfung | | | |
| FHNW | Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW | kein Unterricht | kein Unterricht | |
| 1. Jul 22 | Block 18 Feedback Noten, CAS, Master Thesis optional | | | |
| FHNW | Doz. Prof. Dr. Christian Rytka, FHNW | kein Unterricht | kein Unterricht | |

Praktika

Individuelle

Prüfung