



DRESDNER LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN 2014

Station 10

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.

- Institut Makromolekulare Chemie
- Institut Physikalische Chemie und Physik der Polymere
- Institut Polymerwerkstoffe
- Institut Biofunktionelle Polymermaterialien



Technische Universität Dresden

- Institut für Werkstoffwissenschaft
- Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik



einschließlich Max-Bergmann-Zentrum für Biomaterialien,
gemeinsame Einrichtung von IPF und TUD





Titel	Geb.	Etage	Raum
-------	------	-------	------

Vorträge

18:15	„Chemie für Kinder“ Kleine Experimentalvorlesung mit Dr. Jürgen Pionteck und Manuela Heber	H	2. Etage	Konferenzsaal
20:00	Die Pflanze – eine „intelligente“ Chemiefabrik Vom Element zum heilenden Molekülmix Liane Häußler	H	2. Etage	Konferenzsaal
21:30	„Polymere: Die heimlichen Stars auf und neben dem Fußballfeld“ Wie Hightec-Polymere den Fußball attraktiver machen: Von Ball, Trikots und Fußballschuhen bis hin zu Kunstrasen und Membran-Stadienüberdachungen Prof. Brigitte Voit	H	2. Etage	Konferenzsaal

Offene Labors und Technika - Einlass 18 Uhr bis 0 Uhr

1	„Batterie der Zukunft“ Lithium-Schwefel-Akkus	H	Untergeschoss	12a
2	„Superdünne Fäden“ Erspinnen von Polymerfäden	H	Erdgeschoss	7
3	„Ein span(n)endes Erlebnis“ Konstruktion und Fertigung in der Forschungstechnik	H	Erdgeschoss	11
4	„Fantastisch elastisch“ Entwicklung und Herstellung von Elastomerwerkstoffen	H	Erdgeschoss	12
5	„Einkaufstüte, Schuhsohle... und welcher Kunststoff ist das?“ Identifizierung unbekannter Materialien mittels Infrarot-Spektroskopie	H	2. Etage	213
6	„Wettlauf der Moleküle“ Bestimmung der Zusammensetzung von Stoffgemischen mittels Chromatographie	H	2. Etage	224
7	„Wasser: Basis für Leben und Energie“ Wasserfiltration und Brennstoffzelle	B	Erdgeschoss	Foyer
8	„Polarlichter im Labor?“ Kaltes Plasma zur Bearbeitung von Kunststoffoberflächen	B	Erdgeschoss	7
9	„Vertrag Euch!“ Blutverträgliche Materialoberflächen für Medizinprodukte	B	2. Etage	211
10	„Relax and Release“ Arzneistofffreisetzung aus Polymerfilmen	W	2. Etage	206

11	"Kleine Dinge ganz groß" Licht- und Elektronenmikroskopie	L	Unter- geschoss	09
12	"Von Nano zu Makro" Wie Physik weiche Materie erklärt	L	Erd- geschoss	11
13	"Heiße Luft und starker Atem" Der Glasbläser lädt in seine Werkstatt	T	Keller	016
14	"Kunststoffe in Form gebracht" So funktioniert Kunststoffverarbeitung	T	Erd- geschoss	Technikum
15	"Verwandlungskünstlern auf der Spur" Warum man Polymere den verschiedensten Anforderungen anpassen kann – Beispiel: Metallocen-Katalyse	P	Erd- geschoss	4
16	"Mit Lichtgeschwindigkeit Kunststoffe verändern" Elektronenbestrahlung von Polymeren: u. a. wie Kunststoffe ein Formgedächtnis bekommen und warum 1000-jährige chinesische Terrakottakrieger in Dresden unter dem Elektronenbeschleuniger lagen	P	Erd- geschoss	4c
17	"Zucker ist nicht nur zum Essen da" Biogene „grüne“ Polymere	P	Erd- geschoss	4a
	Die Mikro- und Nanowelt ertasten Wahrnehmung der Umwelt Mikroorganismen, die in Mikro-Tröpfchen schwimmen	B	1. Etage	118
	Knochenwerkstatt – Gerüstbauer und kleine Helfer Knochenfresser	B B	3. Etage 3. Etage	320 326
	ITM Vom Scanner bis zum fertigen Produkt Anwendungsbereiche in der Bekleidungstechnik und der Technischen Textilien werden vorgestellt und der Besucher bekommt die Gelegenheit, sich an einem 3D-Scanner auszuprobieren	H	1. Etage	142
	Weitere Aktionen			
	Ausstellung inesj.plauen: Gute Geister	H	Erd- geschoss	Foyer
19:00	Workshop: Druckgrafik selbst ausprobieren	H	Erd- geschoss	Kantine
	Licht in Wissenschaft, Kunst und Gesellschaft Aktion in Zusammenarbeit mit dem Dresdner Zentrum für Wissenschaft und Kunst (DZWK)	H	Erd- geschoss	34
	Interaktive Ausstellungsvitrinen zu den Themen: Ultrahydrophobe Oberflächen (Kugellabyrinth), Prinzip der Rasterkraftmikroskopie, Präparation dünner Schichten mittels Spin-Coater	H	1. Etage	Foyer
	Experimente für Kinder zum Mit- und Selbermachen Polymersynthese und Physik zum Anfassen	B	Erd- geschoss	Seminar- raum
	Quiz	H,B	Erd- geschoss	Eingang
	Live-Übertragung Viertelfinal FIFA World Cup		Innenhof	
	Kulinarisches Leckerer vom Grill im Innenhof		Innenhof	

Stand: 16. Juni 2014, Änderungen vorbehalten