

MINT - POST

Neuigkeiten und Veranstaltungshinweise aus dem MExLab ExperiMINTe



NEWS & ANKÜNDIGUNGEN

- Vortrag im Planetarium
- Mikroplastik in Gewässern
- Feriencamp iCODE_city
- Digitale Mathenacht
- SFB 1348 -Votragsreihe und Laborpraktika
- Digitale Detektiv:innen
- Neue Fortbildung
- Heavy Metal Collisions
- SmartMatters4You

Der letzte Newsletter - in diesem Jahr!

Das Jahr neigt sich dem Ende und ein Innehalten und Reflektieren tut gut. Was ist nicht alles passiert: Schönes, Spannendes, Neues, Altes, Kommen und Gehen!

Und auch im nächsten Jahr freuen wir uns auf Schönes, Spannendes, Neues und Altes und auf ein Kommen und Gehen. Auf Alles, was uns auf unserem Weg begegnen wird.

Wir bedanken uns für all die schönen Begegnungen und Momente sowie die gute Zusammenarbeit mit unseren Partner:innen in diesem Jahr!!!

BYE BYE 2024!



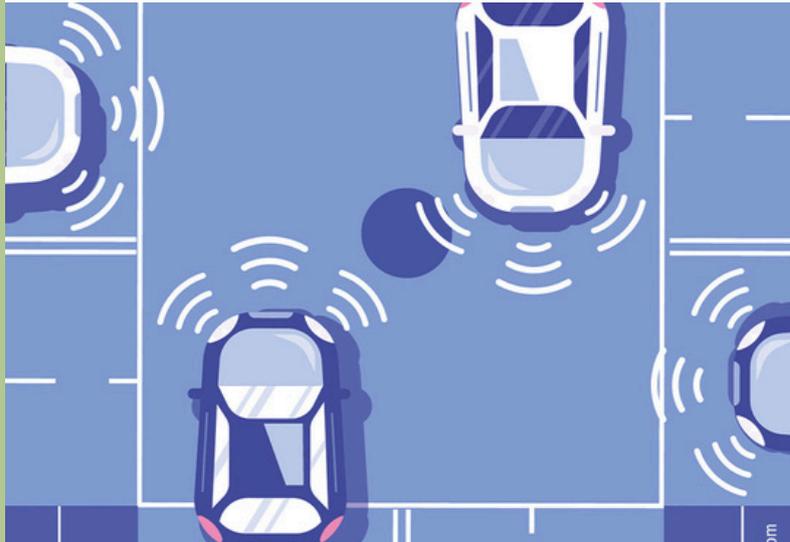
HELLO 2025!

Herzliche MINT-Grüße, eine entspannte Winterzeit & ein gutes Ankommen im neuen Jahr!

Euer MExLab-ExperiMINTe-Team

VORTRAG IM PLANETARIUM

Der Exzellenzcluster Mathematik Münster lädt euch ein Teil I



Wie funktionieren Abstandsregler, die man in vielen Pkws findet?
Wie verhindern Fahrerassistenzsysteme Kollisionen?

Prof. Dr. Jan Lunze erläutert anschaulich das Grundprinzip der kooperativen Regelungen, die dafür eine Rolle spielen.

Alle Interessierten sind am 06.11.2024 um 18:30 Uhr zum Vortrag der Reihe „Brücken in der Mathematik“ ins Planetarium des LWL-Naturkundemuseums eingeladen.

Infos und Anmeldung zum Vortrag „Abstand halten! Kooperative Regelungen in automatischen Fahrzeugen“:
uni.ms/brueckenmathe

ZWISCHEN WASSER- UND SEDIMENTPROBEN

Rückblick auf das Herbstferiencamp „Mikroplastik in Gewässern“



© MExLab ExperiMINTe

Mit Reuse im Gepäck, auf zum Ablauf und Zufluss des Aasees und los geht es mit der Probennahme!

In der zweiten Herbstferienwoche konnten Jugendliche Methoden zur Untersuchung von Mikroplastik in Gewässern kennenlernen und selber forschen. Dabei wurden Wasser- und Sedimentproben genommen, die Fließgeschwindigkeit gemessen, Partikel und Sediment nach Dichte aufgetrennt, Filtriert und unterm Mikroskop untersucht. Die Forschungsergebnisse der Jugendlichen zeigen jede Menge Mikroplastik im Zulauf und Ablauf im Aasee!

Zu Mikroplastik in Münster wird nicht nur von den motivierten Jugendlichen im MExLab geforscht. Bei einem Besuch im Biomedizinischen Technologiezentrum der Medizinischen Fakultät Münster konnten die Jugendlichen mehr über Mikro- und Nanoplastik-Analytik erfahren und in die Labore hineinschnuppern. Bei einem Besuch im Geo 1 hat Lea Vianden den Jugendlichen Einblicke in ihre Forschung und Masterarbeit in Wasserwissenschaften zu Mikroplastik im Oedingteich gegeben.

Einen kurzen Bericht über unsere Mikroplastikforschung im Feriencamp könnt ihr in der Mediathek der WDR Lokalzeit Münsterland anschauen:
<https://uni.ms/bhi11> (ab Minute 3:20)

IM MEXLAB ENTSTEHT DIE STADT DER ZUKUNFT

Feriencamp von iCode_MS zum Thema Smart City

Code die Welt, wie sie dir gefällt! - Dies war das Motto des Herbstferienprogramms zum Thema 'Smart City'.

Hier haben 25 Jugendliche in 5 Tagen unterschiedliche Tools wie die senseBox, 3D-Druck, Scratch und HTML kennengelernt. Egal ob IT-Profi oder Technik-Neuling, gemeinsam haben wir uns in eine spannende Welt von Smart City, Coding und Klimaschutz begeben.

In Kleingruppen haben sich alle Teilnehmer:innen Projekte überlegt und mithilfe der senseBox realisiert. Darunter waren zum Beispiel eine Feinstaub-Ampel und ein automatisches Belüftungssystem.

Nach der erfolgreichen Umsetzung aller Projekte wurden diese in einer eigens gebauten Modellstadt miteinander verbunden, sodass unsere eigene Smart City entstand.

Auch im nächsten Jahr wird das Gemeinschaftsprojekt iCODE_MS wieder Feriencamps anbieten. Stay tuned unter: icode.ms/



©MExLab ExperiMINTe

DIGITALE MATHENACHT

Der Exzellenzcluster Mathematik Münster lädt euch ein Teil II

Klickt euch rein:

Am 29.11.2024 ist Mathenacht aus Berlin, Bonn und Münster!

Nachmittags gibt es Online-Workshops für verschiedene Altersstufen.

Abends könnt ihr via Zoom an einem exzellenten Mathe-Quiz, einer Talkrunde zu Mathematik und Künstlicher Intelligenz und an spannenden Vorträgen von Mathe-Forscher:innen teilnehmen.

Mathenacht aus Berlin, Bonn und Münster: uni.ms/mathenacht



BIOLOGIE-LEISTUNGSKURSE UND LEHRKRÄFTE AUFGEPASST!

Der SFB 1348 lädt ein: Spannende Vorträge und Laborpraktikum

Vortragsreihe



© Uni Münster

Von September 2024 bis April 2025 finden einmal im Monat spannende Vorträge von Professoren über aktuellen Themen der Biologie statt.

Im nächsten Termin am 11.11.2024 berichtet Prof. Dr. Busch über „Mitochondrien: Dynamische Kraftwerke der Zelle“. Ort ist der Hörsaal im Gebäude Röntgenstraße 16.

Alle Interessierten sind herzlich Willkommen. Um eine Anmeldung wird gebeten.

Weitere Informationen und Anmeldung gibt es unter
<https://www.uni-muenster.de/SFB1348/en/public/index.html>

Im Rahmen eines vierstündigen Praktikums im Zeitraum vom 10. bis zum 21. März 2025 haben Biologie-Leistungskurse die Möglichkeit genetische Experimente im Labor durchzuführen.

Inhalte des Praktikums sind u.a. die Isolierung von tierischer und pflanzlicher DNA und die Polymerase-Kettenreaktion (PCR).

Ort ist der Kursraum in der Badestraße 9.

Zur theoretischen Vorbereitung wird ein Praktikumsskript angeboten.

Eine Bewerbung durch eine Lehrkraft ist erforderlich und bis zum 20. Dezember möglich

Laborpraktikum für Biologie-Leistungskurse – Jetzt bewerben!



© Charlotte Wick

Weitere Informationen und das Bewerbungsformular gibt es hier:
<https://www.uni-muenster.de/SFB1348/en/public/index.html>

FACHTAG: DIGITALE DETEKTIV:INNEN

Mit Kindern die Welt der Daten entdecken



© MExLab ExperiMINTe

Was sind eigentlich Daten und wie kommen sie sicher von hier nach da? Bei unserem Fachtag Anfang Oktober drehte sich alles um die Rolle von Daten in unserer vernetzten Welt und wie wir Kinder dafür fit machen können.

Unter Anleitung unserer neuen Trainerin Gesche Barg erhielten die rund 15 PädagogInnen Einblicke in verschiedenste Themenfelder der Datenverarbeitung. Auch wertvolle Praxisideen mit und ohne digitale Endgeräte konnten die TeilnehmerInnen mit nach Hause nehmen.

Übrigens: Der nächste Termin findet am 10. April 2025 im Allwetter Zoo statt!

Weitere Infos: <https://www.uni-muenster.de/StiftungKinderForschen/>

Es ist zu heiß zum Toben, zu stürmisch zum Klettern, zu nass zum Rennen. Kinder nehmen Hitzewellen, Starkregen oder starke Gewitter wahr und haben Fragen.

Unsere neue Fortbildung unterstützt dich dabei, die vielen Fragen, die Kinder zum Klimawandel haben aufzugreifen und dich mit den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung vertraut zu machen.

Dabei geht es auch um die Frage, wie es dir mit der Krise geht und wie du dich und deine Kinder schützen kannst. Du erfährst auch, wie du mit den Mädchen und Jungen altersgerecht über die Klimakrise sprechen kannst und wie ihr Klimaschutz gemeinsam in eurer Einrichtung gestalten könnt.

Termine: 11. Dezember 2024 oder 23. Januar 2025, 09:00-16:00 Uhr

Veranstalter: Kinder forschen Münster

Ort: MExLab ExperiMINTe

Kosten: 50,00 € pro Person (inkl. Arbeitsunterlagen und Getränke)

KLIMAWANDEL BEGREIFEN, GEMEINSAM HANDELN

Neue Fortbildung für pädagogische Fachkräfte



© Christoph Wehrer / Stiftung Kinder Forschen

Mehr Infos zu dieser und weiteren Veranstaltungen unter: uni.ms/pbt60

HEAVY METAL COLLISIONS

Die Universität Münster begeisterte Heavy Metal Fans in Lich



© David Borgelt

Vom 22. bis 24. August haben das Netzwerk Teilchenwelt, das MExLab Physik und die Q.Uni gemeinsam auf dem Music Force Festival in Lich die Veranstaltung gerockt.

Über 1000 begeisterte Metal-Fans wurden zwischen Karaoke-Bühne und Getränkebar mit Experimenten und Trockeneis-Shows für unsere Forschung begeistert.

Ein besonderes Highlight war die erste menschliche Teilchenkollisionssimulation. Über 100 motivierte Menschen kleideten sich entsprechend der Farbladungen von kleinsten Teilchen und führten dann zu der Band „The Butchers Sisters“ eine Kollision in Form einer Wall-of-Death durch. Dabei wurde sogar der frühe Zustand des Universums – das Quark-Gluonen-Plasma – im Moshpit simuliert.

Die Besuchenden, das Festival-Team und wir selbst waren von dieser Aktion überwältigt. Wir freuen uns auf das nächste Jahr!

Das MExLab Physik bietet auch im kommenden Jahr wieder zusammen mit dem Sonderforschungsbereich „Intelligente Materie“ das Projekt SmartMatters4You an, das sich an Schülerinnen der Oberstufe und Studentinnen der ersten Semester richtet. In einem interdisziplinären Programm erfahren die Teilnehmerinnen spannende Zusammenhänge aus Chemie, Physik, Biologie und Informatik. Sie können aussichtsreiche Kontakte knüpfen und erhalten exklusive Einblicke in die Forschung an der Universität Münster.

Nach einem gelungenen Projektstart im Jahr 2022 wird SmartMatters4You im kommenden Jahr nun zum vierten Mal angeboten. Wie in den vergangenen Jahren sind wieder zahlreiche Workshops und Exkursionen in Forschungslabore und zu Unternehmen geplant, sodass das Projekt den teilnehmenden Schülerinnen auch eine umfassende Studien- und Berufsorientierung in den MINT-Fächern bietet.

Anmeldeinformationen findest du unter:
uni.ms/smartmatters4you

SMARTMATTERS4YOU STARTET 2025 IN DIE NÄCHSTE RUNDE

Interdisziplinäres Programm für Schülerinnen zu Intelligenter Materie



© MExLab Physik

MEXLAB EXPERIMINTE BLEIBT ZDI-ZENTRUM

Fortsetzung unserer erfolgreichen MINT-Förderung in Münster



© MExLab
ExperiMINTe

MExLab ExperiMINTe wurde erneut für weitere fünf Jahre als zdi-Zentrum Münster bestätigt.

Das zdi-Netzwerk (Zukunft durch Innovation) ist eine Initiative des Landes Nordrhein-Westfalen zur Förderung von MINT-Bildungsangeboten.

Wir freuen uns, unsere Arbeit im Netzwerk fortzusetzen und weiterhin junge Menschen für MINT zu begeistern. Mit der erneuten Bestätigung können wir unsere erfolgreichen Projekte und Workshops fortführen und neue Initiativen starten.

Unser Ziel bleibt es, das Interesse an Naturwissenschaft und Technik in der Region zu stärken und Schülerinnen und Schülern spannende Einblicke in die MINT-Welt zu bieten.

Weitere Informationen zum Projekt findet ihr auf der Website <https://zdi-portal.de>.

Virtuelle und erweiterte Realität halten Einzug in die Bildungswelt. Erste VR-Brillen sind bereits in deutschen Schulen im Einsatz und werden bald als neue Lehrmittel im Unterricht noch zugänglicher sein.

Ein spezieller eintägiger Kurs zu den Grundlagen der Nutzung von virtueller Realität im Schulunterricht richtet sich an Lehrkräfte, die mehr über die Möglichkeiten, Einschränkungen und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung solcher Werkzeuge erfahren möchten.

Der Kurs behandelt das von den Autor:innen vorgeschlagene Nutzungskonzept und Prototypen von VR-Anwendungen. Dabei wird detailliert auf den Einsatz der VR-Brillen eingegangen und zahlreiche Aspekte der Anwendung werden diskutiert.

Die Fortbildung findet im Februar statt. Der genaue Termin wird auf unserer Webseite veröffentlicht.

Infos und News unter www.uni-muenster.de/MExLab/
Oder direkt bei Sergey Mukhametov
s.mukhametov@uni-muenster.de

VR-TECHNOLOGIE IN DER SCHULE

Lehrkräftefortbildung zu Integration von Virtual / Augmented Reality im Unterricht



© Sergey Mukhametov

VERANSTALTUNGEN

NOVEMBER | DEZEMBER | JANUAR

NOVEMBER

- **6.**
Öffentlicher Vortrag „Abstand halten! Kooperative Regelungen in automatischen Fahrzeugen“ vom Exzellenzcluster Mathematik Münster
- **8.**
Campus Earth 2024: 3. Nachhaltigkeitstag der Universität Münster
- **11.**
„Mitochondrien: Dynamische Kraftwerke der Zelle“: Vortrag von Prof. Dr. Busch im Hörsaal im Gebäude Röntgenstraße 16
- **14.**
„MINT ist überall“: Fortbildung für pädagogische Fachkräfte
- **27.**
„Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“: Fortbildung für pädagogische Fachkräfte
- **29.**
Digitale Mathenacht aus Berlin, Bonn und Münster

DEZEMBER

- **11.**
„Klimawandel begreifen, gemeinsam handeln“: Fortbildung für pädagogische Fachkräfte

JANUAR

- **23.**
„Klimawandel begreifen, gemeinsam handeln“: Fortbildung für pädagogische Fachkräfte
- **30.**
„Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“: Fortbildung für pädagogische Fachkräfte



Kurzfristige Veranstaltungshinweise findet ihr auch auf unserer Webseite:
<https://www.uni-muenster.de/MExLab/news-events/index.html>

Hast du Fragen oder Anregungen?

Kontaktiere uns sehr gern.
Du erreichst uns unter den
Telefonnummern 0251 83-36198 oder -36199



Universität Münster
MExLab ExperiMINTe
Corrensstraße 2b
48149 Münster
Tel: 0251 - 83 36199
mexlab@uni-muenster.de