

9:00-11:00	Begrüßung und Eröffnungsvortrag F. Nuxoll, Tübingen, Medienbildung und Digitalisierung - eine Gratwanderung nicht nur für MINT-Fächer	9:00-11:00
------------	--	------------

	Chemie	Physik	Biologie	Fachübergreifend			
11:30-12:00	Ch/Ph11-V-S1/2 Prof. Dr. A. Banerji, Potsdam Organische Leuchtdioden und Solarzellen Vom Forschungslabor ins Klassenzimmer	Ph11 W-S1/2 F. Pozniak, u.a., Berlin Schülerversuche mit neuen Low-Cost-Digitalmultimetern	Bi11-V-aA Dr. B. Tursun, Berlin Die Verwendung des Nematoden Caenorhabditis elegans als Modellorganismus in der Stammzellforschung	FÜ11-V-aA J. Hille, u.a. Bonn Die Welt als Arbeitsplatz- als MINT-Lehrkraft ins Ausland	11:30-12:00		
12:00-12:30							
12:30-13:00							
13:00-13:30					13:00-13:30		
13:30-14:00	Ch11-W-S2 C. Niess, Kaiserslautern Lebensmittelanalytik in der Schule - Photometrische Konzentrationsbestimmungen mit Smartphone und Tablet	Ch/Ph12-ExpV-S1/2 Prof. Dr. M. Vollmer, Brandenburg Zeitrafferaufnahmen in Physik und Chemie	Ph12-W-S1/2 S. Stoetzer u.a., Berlin 3D-Druck im Physikunterricht - Materialeruntersuchung mit digitaler Messwerterfassung	Bi12-W-S1 Prof. Dr. M. Lindner, Halle Integrativer sprachsensibler Biologieunterricht	Bi13-V-aA Dr. J. Arnold, Muttenz Gesundheitsbildung: Quo vadis?	FÜ12-W-S1/2 M. Wiazewicz, u.a., Berlin DaZ für Mathematik, Physik, Biologie, Chemie - Mit Sprache in den naturwissenschaftlichen und mathematischen Fachunterricht eintauchen	13:30-14:00
14:00-14:30							
14:30-15:00							
15:00-15:30					15:00-15:30		
15:30-16:00	Ch12-W-S1/2 Prof. Dr. C. Bolte, u.a., FU Berlin Professionalisierung durch Unterrichtsreflexion anhand von Fallbeispielen	Ch/Ph13-V-oA Prof. Dr. H. Schaeffer, Berlin Glas alter Werkstoff mit Zukunft	Ph13-V-S2 B. Reusch, Berlin TRYAT - Track Your Atmosphere wie GPS helfen kann, unser Klima zu verstehen	Bi14-V-S1/2 J. Kranz, Wien Variablenkontrollstrategie - Experimentelles Prinzip und Grundlage für wissenschaftsbasiertes Argumentieren	FÜ13-W-aA M. Weißer, Hamburg Leitfaden zur Erstellung eines Medienentwicklungsplans	15:30-16:00	
16:00-16:30							
16:30-17:00							
17:00-17:30							
		Bi/Ch/Ph11-V-oA Dr. Dr. M. Apolin, Wien Abnehmen aus Sicht der Naturwissenschaften					

	Mathematik	Mathematik-Grundschule	Nawi/Sachunterricht	Informatik		
11:30-12:00	Ma11-V-aA P. Linke, Hamburg Entdeckendes Lernen neu denken!	MaGS11-W-G S. Schlinske, u.a., iMINT-Akad. Die neue Themenkiste „Würfel“ - Inklusive Lernumgebungen zur Entwicklung der Raumvorstellung	GS11-W-G Dr. P. Ried, Berlin Wir lassen die Elektronen kreisen Elektrotechnik für Grundschüler*innen	GS12-W-G K. Lange, u.a. iMINT-Akad. Gesund Leben mit allen Sinnen Naturwissenschaftliches Experimentieren mit sprachsensiblen Materialien	In11-W-S1/2 Lars Pelz, iMINT-Akad., Berlin Bau eines digitalen Thermometers mit Arduino	11:30-12:00
12:00-12:30						
12:30-13:00						
13:00-13:30					13:00-13:30	
13:30-14:00	Ma12-W-S1 L. Fehlinger, u.a. Berlin Elementar, mein lieber Watson! Einfache Zugänge zum Argumentieren im Mathematikunterricht	MaGS12-W-G S. Schmäcker, iMINT-Ak. Wie viele Kinder wiegen so viel wie ein Eisbär? Fermi-Aufgaben zur Förderung des problemlösenden Denkens	GS13-W-G S. Mümmeler, Erlangen Physikalische Freihandversuche ein Mitmachworkshop	GS14 V-G R. Rilke, Berlin Vom "O" zum "A(h)" Comic trifft Nawi und erleichtert den Einstieg ins Experimentieren	In12-W-S1/2 D. Scherer, Berlin Von Schildkröten, Schlangen und Mathe. Ein Python Workshop	13:30-14:00
14:00-14:30						
14:30-15:00						
15:00-15:30					15:00-15:30	
15:30-16:00	Ma13-W-S1/2 B. Weygand, Berlin Mit großer Macht kommt große Verantwortung Mathematik selbst entdecken (lernen)	Ma14 W-G/S1 A. M. Hartkopf, u.a., Berlin Polytopia Adoptiere ein Polyeder	MaGS13-W-G U. Dahl, iMINT-Akad. Das ist doch nicht möglich Wahrscheinlichkeiten in der Grundschule	GS15-W-G J. Fandrich, FU-Berlin Wir seh'n uns kleine Handexperimente mit Licht	GS/In13-V-G D. Roth, Berlin Der „Calliope mini“ in der Grundschule als Schlüssel zur digitalen Kompetenz	15:30-16:00
16:00-16:30						
16:30-17:00						
17:00-17:30					GS/In14-W-G D. Roth, Berlin Mit „Calliope mini“ vom Fachlehrer zum Forschungsbegleiter	17:00-17:30

Ab 17:30	MNU-Abend	Ab 17:30
----------	------------------	----------

Was die Kürzel bedeuten: Veranstaltungsnummer-Veranstaltungsart-Altersstufe

Veranstaltungsnummer: Bi=Biologie, Ch=Chemie, GS=Grundschule (NaWi/Sachkunde), In=Informatik/Medienbildung, Ma=Mathematik, Ph=Physik, FÜ=fachübergreifend,

Veranstaltungsart: V=Vortrag, ExpV=Experimentalvortrag, W=Workshop

Altersstufe: G=Grundschule S1=Sek1, S2=Sek2, aA=alle Altersstufen, oA=Ohne Altersstufenzuordnung

Tagungsadresse:

Freie Universität Berlin
Habelschwerdter Allee 45
14195 Berlin

www.mnu-bb.de

Raumnummernsystem:

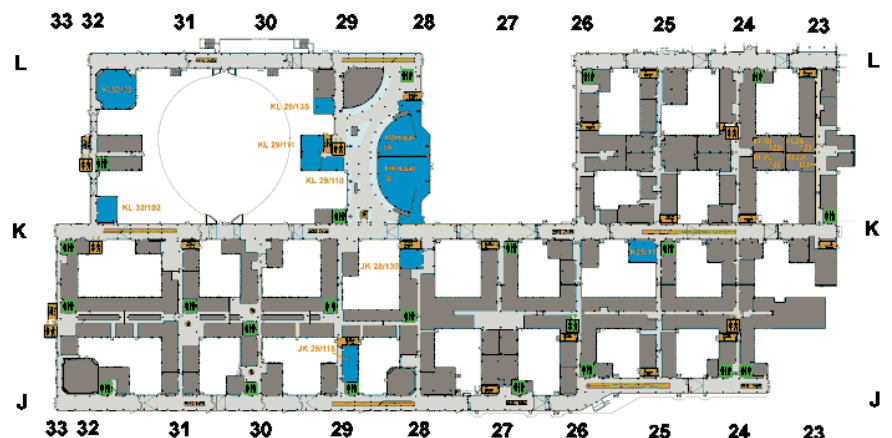
Das Gebäude hat längs lange Flure, die „Straßen“ genannt werden. Es gibt die „J-Straße“, die „K-Straße“ und die „L-Straße“. Die Quergänge sind von „23“ bis „33“ nummeriert.

Beispiel 1:

Der Raum JK28-130 befindet sich im Gang 28 zwischen der J-Straße und der K-Straße. Er liegt im Erdgeschoss, weil die erste Ziffer der letzten Zahl mit einer „1“ beginnt.

Beispiel 2:

Der Raum K24-21 liegt direkt auf der K-Straße, und zwar in der Nähe des Quergangs 24. Er befindet sich im ersten Obergeschoss, weil die erste Ziffer der letzten Zahl mit einer „2“ beginnt.



	Chemie	Physik	Biologie	Fachübergreifend	
8:45	Ch21a-W-S2 Dr. B. Görhardt, u.a. Berlin Aminosäuren Bausteine der Proteine, 1. Durchgang Takustr. 3 / R.26.02	←Vorzeitiger Beginn	Ph21-W-S1 S. Lenk u. a. iMINT- Akad. Kompetenzorientiert Physik unterrichten mit Lernaufgaben zur Verbraucherbildung	←Vorzeitiger Beginn	8:45
9:00 - 9:30		Ch/Ph21-ExpV-S1/2 Prof. Dr. C. Bohrmann-Linde, Wuppertal S. Kleefeld, Weingarten Die Wärmebildkamera im naturwissenschaftlichen Unterricht		FÜ21-V-oA M. Kötter, Dortmund Epistemische Kompetenz Wissenschaftsreflexion als Bildungsaufgabe des natur- wissenschaftlichen Unterrichts	9:00 - 9:30
9:30 - 10:00			Bi21-W-S2 A. Cross, u.a., Berlin Mit der Genschere gegen Malaria Ein Planspiel für Schulen		9:30 - 10:00
10:00 - 10:30					10:00 - 10:30
10:30 - 11:00	Ch21b-W-S2 Dr. B. Görhardt, u.a., Berlin Aminosäuren Bausteine der Proteine, 2. Durchgang Takustr. 3 / R.26.02	Ch22-ExpV-oA Dr.C.Spassova, ua., Heidelberg Sicherer Experimental- unterricht - Auch rechts- sicher gar nicht schwer Arnimallee 22 Hörsaal A	Ph22-ExpV-S1/2 F. Boczianowski, Berlin Zur Nachahmung empfohlen! –Experimente aus dem Hochschul- praktikum als Schüler- experimente einsetzen		10:30 - 11:00
11:00 - 11:30			Ph23-W-S1/2 O. Laux Berlin Dank Supermagnete Schülerexperimente zu Dia- und Para- magnetismus	FÜ22-W-S1/2 Dr. S. Gogolin, Berlin Suchtprävention in der Schule	11:00 - 11:30
11:30 - 12:00					11:30 - 12:00
12:00 - 12:30					12:00 - 12:30
12:30 - 13:00					12:30 - 13:00
13:00 - 13:30	Ch23-W-S1 J. Bussen u.a., Berlin Die Chemie der selbstaufblasenden Luftballons	Ph24-V-S1/2 O. Pyras, Kassel u.a. Pendulum Music ein fächerverknüpfendes Projekt für Physik und Musik	Ph25-W-aA J. Fandrich, FU Berlin Klug gefragt ist halb gewonnen Schüleraktivierung durch kluges Fragen	Bi22-W-S1/2 B. Brenner, Berlin Globales Lernen und nachhaltige Entwicklung mit Biologieunterricht verbinden	FÜ23-W-S1/2 Dr. S. Nessler, Berlin DaZ Lehr- und Lernmaterialien für den naturwissenschaftlichen Unterricht
13:30 - 14:00					13:30 - 14:00
14:00 - 14:30					14:00 - 14:30
14:30 - 15:00	Ch24-W-S1/2 M. Hoffmann, u.a., Berlin Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht	Ph27-ExpV-S1 O. Laux, Berlin Elektrische Spannung und Stromstärke mit Augmented-Reality unterstützten Experimenten verstehen	Ph26-W-S1/2 K. Kok, Berlin Frequenzspektren von Flöten ein Smartphone- Experiment	Bi23-W-S1/2 D. Machander, iMINT-Akad. Einsatz von Lernaufgaben im Biologieunterricht	FÜ24-V-aA K. Hellige, Berlin Lernräume digital gestalten Chance für neue Wege der Unterrichtsvorbereitung
15:00 - 15:30					15:00 - 15:30
15:30 - 16:00					15:30 - 16:00

	Mathematik	Mathematik GS	NaWi/Sachkunde	Informatik	
8:45	Vorzeitiger Beginn→	MaGS21-W-G R. Herold-Blasius, Essen Problemlösen in der Grundschule Der Einsatz von Strategieschlüsseln zur Strategieförderung	GS21-W-G S. Czarniecki, u.a. Berlin Klimawandel: Bald Hitzefrei im Tierreich	←Vorzeitiger Beginn	8:45
9:00 - 9:30	Ma21-V-S1 M. Reblin, Ludwigsfelde Check in und check out Differenzierender Einstieg in die Thematik „Quadratische Funktionen“			In21-V-S2 Prof. Dr. D. Gross, Köln Bellsche Ungleichungen: von der Philosophie bis zur Kryptographie	9:00 - 9:30
9:30 - 10:00					9:30 - 10:00
10:00 - 10:30					10:00 - 10:30
10:30 - 11:00	Ma22-W-S1/2 Dr. H. Langlotz, Eisenach Ausbildung von Basiskompetenzen mit digitalen Werkzeugen; geht das beides? Hilfsmittelfreie Teile im Zentralabitur als neue Herausforderung	MaGS22-W-G/S1 S. Jablonski, Frankfurt Mathematische Begabung als Potential – Mathematisch begabte Kinder erkennen, fördern und fordern	GS22-W-G E. Meyer, u.a., Berlin Der Bewegungsapparat des Menschen Modellbau	In22-W-G/S1 M. Gaus, Berlin Bau eines interaktiven Posters mit „MakeyMakey“	10:30 - 11:00
11:00 - 11:30					11:00 - 11:30
11:30 - 12:00					11:30 - 12:00
12:00 - 12:30					12:00 - 12:30
12:30 - 13:00					12:30 - 13:00
13:00 - 13:30	Ma23-W-S2 B. Becker, Herzberg Das Gesetz der großen Zahlen am Beispiel "Differenz trifft"	Ma24-V-S1 Dr. U. Döring, Berlin Anregungen für das Arbeiten mit Geogebra in der Sek I	GS24-W-G W. Barth, Berlin Schülerorientierte und individualisierte Unterrichtsarbeit mit dem Lapbook im Unterricht	In23-V-aA O. Laux, Berlin EDUroom Private Schülergeräte (BYOD) sinnvoll und rechtssicher im Unterricht einbinden	13:00 - 13:30
13:30 - 14:00		MaGS23-W-G J. Wichers u.a., Hildesheim Auf alle Fälle ein Fall Lernprozesse im Mathematikunterricht der GS durch ein realitätsbezogenes Aufgabenformat initiieren		GS23-W-G E. Anders, Berlin Die Welt der Öpalme Für die Klassen 5/6 (NaWi) geeignet Ort: Botanikschule Unter-den-Eichen-5, 12203 Berlin	13:30 - 14:00
14:00 - 14:30					14:00 - 14:30
14:30 - 15:00	Ma25-W-S2 G. Stolz, Freising Der TI-Nspire™ CX II-T CAS und der TI-30X Plus MathPrint™ von Texas Instruments im praktischen Unterricht	Ma26-W-aA A. Steinecke, u.a., Bayreuth BeGRIEFEN der Integralrechnung mit montessori- pädagogischen Lernmaterialien	GS25-W-G M.Halbach, u.a. Berlin Fachgemäße Arbeitsweisen im naturwissenschaftli- chen Unterricht	In24-W-S1/2 A. Goy, Weingarten Wie computergestützte Simulationen stochastische Probleme lösen und begreifbarer machen	14:30 - 15:00
15:00 - 15:30					15:00 - 15:30
15:30 - 16:00					15:30 - 16:00

16:15 - 17:15	Abschluss-Veranstaltung Drei junge Berliner Lehrerinnen und Lehrer stellen Ihre prämierten Unterrichtsprojekte vor und laden zur Diskussion ein. Lale Arslan, Berlin, Todesursache? Wasser! Ironman stirbt an Wasservergiftung Janek Prehn, Berlin, Die verstopfte Schweißdrüse Andreas Gramm, Berlin, Pixelgrafiken binär codieren und decodieren				16:15 - 17:15
------------------	---	--	--	--	------------------

Was die Kürzel bedeuten: Veranstaltungsnummer-Veranstaltungsart-Altersstufe

Veranstaltungsnummer: Bi=Biologie, Ch=Chemie, GS=Grundschule (NaWi/Sachkunde), In=Informatik/Medienbildung, Ma=Mathematik, Ph=Physik, FÜ=fachübergreifend,

Veranstaltungsart: V=Vortrag, ExpV=Experimentalvortrag, W=Workshop

Altersstufe: G=Grundschule S1=Sek1, S2=Sek2, aA=alle Altersstufen, oA=Ohne Altersstufenzuordnung