

Veranstaltungsprogramm

CASIO-Informationstag NRW, 17. September 2022

Flemings Express Hotel
Döppersberg 50 in 42103 Wuppertal

09.30	Kaffee und Begrüßung im Konferenzfoyer	
10.00	Eröffnungsplenum im Raum Barmen: Vorstellung des Programms und der Neuigkeiten von CASIO <i>Gunther Gageur</i>	
10.15	Pause und Workshop-Einteilung	
10.30	WTR Raum Barmen	Einführung in die Rechner der ClassWiz-Serie <i>Gunther Gageur</i>
	CAS Raum Elberfeld	Änderungen beim Abitur ab 2023 und CAS-Abituraufgaben <i>Jens Dahmen</i>
	CAS Raum Ronsdorf	Einführung in Neuronale Netze mithilfe eines CAS' <i>Dr. Hannes Stoppel</i>
11.30	Kaffeepause im Konferenzfoyer	
11.45	WTR Raum Barmen	„Gleichungen lösen“ mit dem ClassWiz FX-991DE X <i>Gerhard Glas</i>
	CAS Raum Elberfeld	Grundlegende Bedienung des CASIO ClassPad II <i>Tom Herwig</i>
	CAS Raum Ronsdorf	Entdeckendes Lernen mit dem CAS <i>Gisela Ditzen & Cordula Seppelfricke</i>
12.45	Mittagessen in der Brasserie	
13.45	WTR & CAS Raum Barmen	Gefangen im Wuppertaler Zoo – ein Escape-Room für WTR & CAS <i>Dr. Holger Reeker</i>
	CAS (& WTR) Raum Elberfeld	Stochastik von Klasse 6 bis Q4 – unter Einsatz von WTR oder CAS <i>Christoph Kost</i>
	SOFTWARE Raum Ronsdorf	Kennenlernen von ClassPad Learning <i>Jörg Reddmann</i>
14.45	Abschlussplenum im Raum Barmen	
15.00	Abschlusskaffee im Konferenzfoyer / Veranstaltungsende	

Kurzbeschreibungen

CASIO-Informationstag NRW, 17. September 2022

Samstag, 17. September 2022 - Vormittag ab 10.30 Uhr

10:30 - 11:30 / Raum Barmen

Gunther Gageur - CASIO Europe GmbH

„Einführung in die Rechner der ClassWiz-Serie“

Die ClassWiz-Serie besteht aus den Modellen FX-82DE X, FX-85DE X, FX-87DE X, FX-991DE X und dem ganz neuen FX-800DE CW. Dieser Workshop zeigt die Gemeinsamkeiten und Unterscheidungsmerkmale und führt in die Bedienung ein. An ausgewählten mathematischen Beispielen werden die wichtigsten Anwendungsbereiche und Möglichkeiten vorgestellt.

10:30 - 11:30 / Raum Elberfeld

Jens Dahmen - Leibniz-Gymnasium Dortmund (Nordrhein-Westfalen)

„Bearbeitung von neuen CAS-Abituraufgaben mit der ClassPad App unter Berücksichtigung der Änderungen beim Abitur im Fach Mathematik ab 2023“

In diesem Workshop werden kurz die Änderungen beim Abitur im Fach Mathematik ab 2023 vorgestellt. Danach wird gezeigt, wie man eine Abitur-Aufgabe mit der ClassPad App bearbeitet. In der abschließenden Übungsphase soll selbstständig eine Abitur-Aufgabe mit der ClassPad App auf dem mitgebrachten Notebook, Tablet oder Smartphone gelöst werden. Eventuell benötigte Lizenzcodes werden an die Teilnehmenden kostenfrei ausgegeben.

10:30 - 11:30 / Raum Ronsdorf

Dr. Hannes Stoppel - Max-Planck-Gymnasium Gelsenkirchen (Nordrhein-Westfalen)

„Einführung in Neuronale Netze mithilfe eines CAS“

Oft fällt der Begriff „Neuronale Netze“. So gut wie nie jedoch wird auch erklärt, was sich eigentlich dahinter verbirgt, da er zu komplex dafür ist. Einige Grundgedanken der Struktur eines neuronalen Netzes lassen sich jedoch mithilfe der Schulmathematik der Sekundarstufen I und II unter dem Einsatz digitaler Medien wie z.B. eines CAS erfassen. In diesem Workshop wird eine solche Unterrichtssequenz nach mehrfacher Erprobung präsentiert. Der Workshop ist für den den ClassPad II gestaltet. Für die Teilnahme an diesem Workshop sind keine besonderen Vorkenntnisse des Umgangs mit den Rechnern notwendig.

Samstag, 17. September 2022 - Vormittag ab 11.45 Uhr

11:45 - 12:45 / Raum Barmen

Gerhard Glas - Wöhlerschule der Stadt Frankfurt a.M. (Hessen)

„Mathematikunterricht in der Mittel- und Oberstufe mit dem ClassWiz FX-991 DE X am Beispiel ‚Gleichungen lösen‘“

Das Lösen von Gleichungen durchzieht auf verschiedenen Niveaustufen den ganzen Mathematikunterricht: Von einfachen Umkehraufgaben in der Grundschule bis zu Differentialgleichungen im Studium. Wie hilfreich der FX-991 DE X dabei eingesetzt werden kann, soll an einigen Beispielen gezeigt und von allen dann selbst erprobt werden. Dafür gibt es verschiedene Lernstationen mit Anwendungsaufgaben aus der Mittel- und Oberstufe. Die Aufgaben, die Lösungsansätze und die Lösungsschritte werden ausführlich erklärt. Vorher habe ich noch einige Hinweise aus meiner langjährigen Erfahrung mit diesem Rechner im Unterricht.

11:45 - 12:45 / Raum Elberfeld

Tom Herwig - CASIO Europe GmbH

„Grundlegende Bedienung des CASIO ClassPad II“

Dieser Workshop führt in die Bedienung des CAS-Rechners ClassPad II ein. An ausgewählten mathematischen Beispielen werden die wichtigsten Anwendungsbereiche und Möglichkeiten des Rechners vorgestellt, es sind hierfür keine Erfahrungen im Umgang mit den Rechnern notwendig. Gezeigt wird auch die bediengleiche ClassPad App (für Windows, Mac, iOS und Android) sowie Browser-Anwendung ClassPad.net.

11:45 - 12:45 / Raum Ronsdorf

Gisela Ditzen & Cordula Seppelfricke

- Luise-von-Duesberg-Gymnasium Kempen & Mariengymnasium Essen-Werden (Nordrhein-Westfalen)

„Entdeckendes Lernen mit dem CAS“

Die Fortbildung behandelt sinnvolle Einsatzbereiche zum entdeckenden Lernen und zur gezielten Förderung der Darstellungsvernetzung. Es werden Unterrichtsbeispiele gegeben, die die Teilnehmer im Workshop direkt selbst ausprobieren können.

Kurzbeschreibungen

CASIO-Informationstag NRW, 17. September 2022

Samstag, 17. September 2022 - Nachmittag ab 13.45 Uhr

13:45 - 14:45 / Raum Barmen

Dr. Holger Reeker - *Reinoldus- und Schiller-Gymnasium Dortmund (Nordrhein-Westfalen)*

„Gefangen im Wuppertaler Zoo – Lösen eines Escape Rooms mithilfe des WTR/CAS“

Beim Zoobesuch hast du die Zeit vergessen, nun schließen sich die automatischen Türen des Elefantenhauses. Ein Elefant merkt bald, dass etwas nicht normal ist. Die Anlage ist stark gesichert, doch die Tierpfleger haben an der Wand einige Rätsel für die Zahlencodes hinterlassen – und einen Taschenrechner! In diesem Escape Room geraten zahlreiche Funktionalitäten des Rechners in den Blick. Auch die Erstellung eines eigenen Escape-Rooms mit Google Forms wird am Ende des Workshops vorgestellt.

13:45 - 14:45 / Raum Elberfeld

Christoph Kost - *Werner-von-Siemens-Schule Wiesbaden (Hessen)*

„Stochastik von Klasse 6 bis Q4 – unter Einsatz von WTR oder CAS“

Anfangen von Diagrammen über Häufigkeiten und statistischen Kenngrößen bis hin zur Binomialverteilungen, zu Hypothesentests und Konfidenzintervallen soll der WTR oder ein CAS als zuverlässiger Partner eingebunden werden. Ein Streifzug durch verschiedene Abschlussarbeiten mit Aufgabenstellungen aus den Bereichen Haupt- und Realschule bis zur Abiturprüfungen soll bearbeitet werden. Nach dem Impulsvortrag wird eine individuelle Arbeit an verschiedenen Lernstationen angeboten.

13:45 - 14:45 / Raum Ronsdorf

Jörg Reddmann - *CASIO Europe GmbH*

„Kennenlernen von ClassPad Learning“

Ob für das Bearbeiten von Aufgaben im Unterricht, für das eigenständige Lernen zu Hause oder bei der Nachhilfe: ClassPad Learning bietet 30.000 interaktive Online-Mathematikaufgaben für den Unterricht in Unter-, Mittel- und Oberstufe und ist Teil von ClassPad.academy, der neuen Lernplattform für den digitalen Mathematik-Unterricht – unabhängig vom Endgerät, direkt über den Browser und datenschutzkonform. Nach einem ersten Überblick über die Funktionsweise kann ClassPad Learning von den Teilnehmenden mit einem mitgebrachten Notebook oder Tablet selbst ausprobiert werden.