

64. Mathematik-Olympiade

Landesrunde Bayern für die Jahrgangsstufen 7–12 in Bayreuth

Austragungsort: Universität Bayreuth

- Ankunft/Registrierung/Klausuren/Preisverleihung: Audimax
Campus Universität Bayreuth, 95447 Bayreuth
- Unterkunft und Verpflegung: DJH Jugendherberge Bayreuth,
Universitätsstraße 28, 95447 Bayreuth

Ablauf

Freitag, 21.02.2025

11:30 – 13:15	Treffpunkt am Bayreuther Hauptbahnhof besetzt
12:00 – 13:45	Registrierung im Foyer des Audimax
14:00 – 18:00	1. Wettbewerbsklausur im Audimax
18:00 – 20:00	Abendessen in der Jugendherberge
19:00 – 22:00	Spiele und Freizeitprogramm
22:30	Nachtruhe (ab 22:00 Ruhe auf den Gängen und in den Schlafzimmern)

Samstag, 22.02.2025

07:00 – 08:30	Frühstück in der Jugendherberge
09:00 – 13:00	2. Wettbewerbsklausur Audimax
13:00	Mittagspause mit Mittagessen in der Jugendherberge
14:30	Nachmittagsprogramm – Abholung in der Jugendherberge
18:00 – 20:00	Abendessen in der Jugendherberge
20:00 – 20:30	Klausureinsicht in der Jugendherberge, Bearbeitung von Einsprüchen
20:30 – 22:30	Spiele und Freizeitprogramm
22:30	Nachtruhe (ab 22:00 Ruhe auf den Gängen und in den Schlafzimmern)

Sonntag, 23.02.2025

07:00 – 08:45	Frühstück in der Jugendherberge
09:15	Zimmer in der Jugendherberge geräumt
10:00 – 12:00	Preisverleihung im Audimax
12:00	Empfang im Foyer des Audimax

64. Mathematik-Olympiade Landesrunde Bayern

Wichtiges in Kürze

Teilnahmebeitrag

Überweise bis 05.02.2025 deinen Teilnahmebeitrag in Höhe von 50,00 €.

Kontoinhaber: Mathematik-Olympiade in Bayern e.V.
Bank: Sparkasse Mainfranken Würzburg
IBAN: DE97 7905 0000 0049 9763 84
BIC: BYLADEM1SWU
Verwendungszweck: MOBy64 Landesrunde VORNAME NACHNAME SCHULE

Der Teilnahmebeitrag ist eine Pauschale und unabhängig davon, ob der standardgemäß in der Jugendherberge reservierte Übernachtungsplatz genutzt wird oder nicht.

Die tatsächlichen Kosten der Landesrunde pro Teilnehmer:in belaufen sich auf etwa 140 €. Wir sind daher auch für Spenden dankbar, die helfen, die Landesrunde zu finanzieren. Der MOBy e.V. ist gemeinnützig, Spenden können mit dem Verwendungszweck „Spende für die Landesrunde“ auf obiges Konto überwiesen werden. Bei Spenden über 300 € wird automatisch eine Spendenquittung erstellt, wenn im Betreff auch eine Adresse angegeben wurde, ansonsten auf Wunsch.

Hilfe zur Anfahrt und Abfahrt

Folgende Verbindungen könnten für die Anreise geeignet sein. Überprüfe aber rechtzeitig vor der Abreise, ob diese Verbindungen weiterhin gültig sind. Die Züge Richtung Bayreuth bestehen oft aus **mehreren Zugteilen, die auf dem Weg (z.B. in Pegnitz oder in Neuenmarkt-Wirsberg) auseinandergekoppelt werden**. Achte darauf, im richtigen Zugteil zu sitzen und frage im Zweifel Mitreisende, oder den Schaffner.

<i>Ort (Hbf)</i>	<i>Treffzeit</i>	<i>Abfahrt</i>	<i>Zugnr.</i>	<i>ggf. umsteigen in</i>	<i>Ankunft Bayreuth</i>
Aschaffenburg	09:00–09:15	09:23	ICE 527 RE 30	Nürnberg an 11:00 Nürnberg ab 11:37	12:31
Augsburg	09:00–09:15	09:32	RE 16 RE 30	Nürnberg an 11:16 Nürnberg ab 11:37	12:31
Bamberg	10:15–10:30	10:46	RE 32	–	12:02
Hof	11:00–11:10	11:22	ag RB97	–	12:36
Ingolstadt	09:30–09:45	10:08	RE 1 RE 32	Nürnberg an 10:51 Nürnberg ab 11:05	11:59
München	08:30–08:45	09:04	RE 1 RE 1 RE 32	Ingolstadt an 09:51 Ingolstadt ab 10:08 Nürnberg an 10:51 Nürnberg ab 11:05	11:59
Nürnberg	11:00–11:15	11:37	RE 30	–	12:31
Passau	09:00–09:15	09:34	ICE 228 RE 32	Nürnberg an 11:27 Nürnberg ab 11:37	12:31
Regensburg	09:15–09:30	09:51	RB 23 ag RB34	Weiden(Oberpf) an 10:59 Weiden(Oberpf) ab 11:06	11:57
Würzburg	09:00–09:15	09:41	RE 10 RE 32	Nürnberg an 10:54 Nürnberg ab 11:05	11:59

Da die Personendaten der Teilnehmer aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht weitergeleitet werden können, bieten wir auf folgende einfache Weise Hilfe zur Selbstorganisation.

Zur gemeinsamen Anfahrt nach Bayreuth mit günstigen Bayertickets gibt es vor Abfahrt folgender Züge am DB-Info Punkt (Service Point) des jeweiligen Abfahrtsbahnhofs die Gelegenheit sich zu treffen und gemeinsam ein Bayerticket zu kaufen, falls man kein Deutschlandticket hat. So kann man einfach gemeinsam und günstig anreisen. Wer mitmachen will, bastelt sich ein Schild mit dem MOBy-Schriftzug, geht damit zum Infopunkt und hält es dort hoch. Für Schüler, die aus Aschaffenburg oder Passau kommen, empfehlen wir die Nutzung des ICEs über Nürnberg.

Für die Rückfahrt gibt es am Freitag und Samstag in der Jugendherberge die Gelegenheit, Fahrgemeinschaften ggfs. neu zu bilden und gemeinschaftlich Bayertickets zu kaufen.

Anreise 21.02.2025, Ankunft und Registrierung

- Bahnreisende melden sich beim Treffpunkt des MOBy e.V. in der Bahnhofshalle und erhalten Hinweise für die Weiterfahrt in Bayreuth mit richtigen Linienbussen (Buslinie 316: 12:05, 12:35, 12:55, 13:35) zum Austragungsort der Landesrunde (Universität Bayreuth, Audimax, 95447 Bayreuth bis Haltestelle "Mensa"). Der Treffpunkt ist mit einem MOBy-Schild gekennzeichnet und von 11:30 bis 13:15 Uhr besetzt.
- Wir bitten um Verständnis, dass die Mittagsverpflegung am Anreisetag selbst organisiert werden muss. Eine gute Möglichkeit ist am Bahnhof. An der Uni ist leider keine Barzahlung möglich. Alle weiteren Verpflegungskosten werden mit dem Teilnahmebeitrag und Sponsorengeldern beglichen.
- Ankunft und Registrierung für alle zwischen 12:00 und 13:45 Uhr im Audimax statt.
- Wer mit dem Zug später als 13:15 Uhr in Bayreuth ankommt, kündigt dies telefonisch unter 0921 7260345 an, damit wir diese Nachzügler bei der Ankunft unterstützen können.
- Für Benachrichtigungen wie kurzfristige Absagen oder Zugverspätungen am Anreisetag ist das Organisationsteam via E-Mail an landesrunde@mo-by.de oder unter der Nummer 0921 553279 erreichbar.

Abreise 23.02.2025

- Die Preisverleihung findet im Audimax der Universität statt — Familie und Freunde sind gerne eingeladen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.
- Nach der Preisverleihung gibt es einen Empfangs im Foyer des Audimax.
- Anschließend nutzen alle die Linienbusse zum Bayreuther Hauptbahnhof. Am Sonntag fährt die Linie 326 um 12:28, 12:58, 13:28) bis Luitpoldplatz. Von dort ist es ein kurzer Fußweg zum Bahnhof.

Jugendherberge Bayreuth, Universitätsstraße 28, 95447 Bayreuth

- Am Freitag begibst du dich nach der Klausur zur Jugendherberge: für's Abendessen, und um dein Zimmer zu beziehen. Der Fußweg vom Audimax zur Jugendherberge beträgt 5-10 Minuten und wird beim ersten Mal begleitet. Alle Details zu Unterkunft, Zimmereinteilung, Verpflegung und Abendprogramm findest du auf den Hinweisplakaten im Eingangsbereich und im OG1.

- Bettwäsche ist vorhanden, Handtücher bringst du bitte selbst mit. Für jedes Zimmer gibt es eine Schlüsselkarte, die an einen der Bewohner ausgegeben wird. Die Rezeption ist bis 22:00 besetzt, danach werden die Außentüren der Jugendherberge verschlossen.
- Da die Sitzplatzkapazität im Essensbereich begrenzt ist, versuchen wir, die Ausgabe zeitlich zu staffeln, hier bitten wir um etwas Geduld und um zügige Freigabe der Sitzplätze nach dem Essen.
- Alle Abendaktivitäten, insbesondere der Begegnungsabend am Freitag und die Klausureinsicht finden in der Jugendherberge statt.

Nachmittagsprogramm

Bei der Online-Anmeldung kannst du einen Erst-, Zweit- und Drittwunsch zu deinem Nachmittagsprogramm am Samstag angeben. Dabei kannst du unter den folgenden Angeboten auswählen. Wir machen dann eine Einteilung basierend auf allen Wünschen und den maximal möglichen Gruppengrößen in den Angeboten. Am Anreisetag bei der Registrierung wirst du dann erfahren, wie dein Nachmittagsprogramm aussieht

(R1) Faszination Materialwissenschaft

Lerne in Experimenten die Welt der Materialien kennen. Angebotene Workshops umfassen superleichte Verbundwerkstoffe, die Herstellung keramischer Tassen und die Festigkeit deiner Haare und anderer Fasern. Oder vielleicht interessiert dich, wie man Werkstoffe für Turbinen prüft und sich Prinzipien aus der Natur für neue Werkstoffe abschaut?

(R2) Batterieforschung

Entdecke die Zukunft der Energiespeicherung! Im praxisorientierten Workshop lernst, wie moderne Batterie-Management-Systeme und der Einsatz innovativer Materialien die Leistung, Lebensdauer und Sicherheit von Batterien optimieren. Kreative Ansätze und neueste Technologien stehen im Fokus, um Lösungen für die Energie der Zukunft zu schaffen.

(R3) CAD-Kurs

Viele Schritte der Produktentwicklung finden in der virtuellen Welt statt und Programme wie CAD (Computer-aided Design) sind nicht mehr wegzudenken. Mit Hilfe einer 3D-CAD-Software kannst du selbst kreativ werden und eigene Gegenstände am PC entwerfen, die wir im Anschluss mittels 3D-Druck herstellen.

(R4) sketchometry – Geometrie mit dem Finger

Du zeichnest mit dem Finger auf deinem Smartphone oder Tablet und sketchometry wandelt deine Skizzen in exakte geometrische Konstruktionen um, die du anschließend verändern und bewegen kannst. Im Workshop untersuchst du auf diese Weise interessante geometrische Aufgaben und lernst ungewöhnliche Zugänge zu mathematischen Problemen kennen. Durch interaktives Experimentieren mit den Konstruktionen kommst du auf neue, vielleicht auch unerwartete Lösungsideen.

(R5) Wetter- und Klimasimulation

Die Vorhersage von Wetter und Klima verbindet numerische Mathematik und physikalische Modellierung. In zwei Vorträgen werden Herausforderungen und Lösungsansätze aufgezeigt. Demonstrationsexperimente erlauben spannende Einblicke, wie wichtige Klimaphänomene im Hörsaal nachgestellt werden können.

(R6) German Young Physicists Tournament

Das German Young Physicists Tournament (GYPT) ist der deutsche Ableger eines globalen Physik-Wettbewerbs für Schüler. Studierende der Physik - alle selbst ehemalige Teilnehmer an GYPT - präsentieren Knobelaufgaben und spannende Experimente aus den GYPT-Wettbewerben der letzten Jahre. Selbstverständlich dürfen die Teilnehmenden sich auch selbst am Lösen der Aufgaben versuchen!

(R7) Programmiere eine intelligente Fußballmannschaft

B-KICK (b-kick.physik.uni-bayreuth.de) ist eine Plattform, auf der virtuelle Fußballteams gegeneinander antreten. Das Besondere dabei ist, dass die Teams nicht von Menschen gesteuert werden, sondern von einem Computerprogramm, das du selbst entwickelst. Und wenn dein Team stark genug ist, lässt du es gegen die Teams deiner Mitschüler antreten. *Info: Programmiererfahrung nötig.*

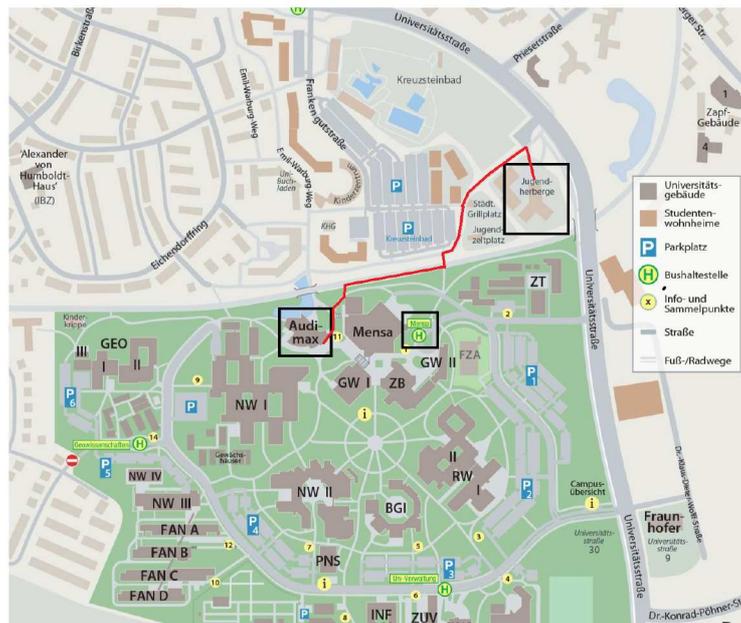
(R8) Stadtführung

Bayreuth war über Jahrhunderte der Sitz der Markgrafen und damit das Zentrum eines eigenen Staates. Diese Zeit hat Spuren im Stadtzentrum hinterlassen, unter anderem das Schloss und das Markgräfliche Opernhaus, das heute zum Weltkulturerbe der UNESCO zählt. Eine neue Ära begann dann im 19. Jahrhundert, als Richard Wagner Bayreuth als Ort seiner jährlichen Festspiele wählte. Auf die Spuren dieser reichen Geschichte begeben wir uns bei einem ausführlichen Stadtrundgang. Wir werden uns zwar immer wieder in Innenräumen aufwärmen können, denkt bitte dennoch an warme und wetterfeste Kleidung sowie angemessenes Schuhwerk.

(M) Musikprobe

Wir werden bei der Preisverleihung ein Musikstück mit Teilnehmern gemeinsam mit Musikern der „ π -tels“ aufführen. Am Samstag Nachmittag wird dazu in der Jugendherberge mit Vincent und David geprobt. Wenn du Lust hast, dich hier mit Gesang (oder Instrument) zu beteiligen, so gib das bei der Online-Anmeldung an und bringe ggf. dein Musikinstrument mit.

Lageplan Uni Bayreuth



Alle Programmpunkte finden entweder im Audimax der Uni Bayreuth oder in der Jugendherberge statt, die fußläufig 5-10 Minuten vom Audimax entfernt ist. Die Busse vom Bahnhof kommen an der Bushaltestelle Mensa direkt am Campus an und fahren von dieser am Sonntag auch wieder Richtung Bahnhof ab.

Gut zu wissen

- Die Landesrunde ist eine Schulveranstaltung, die mit der Registrierung am 21.02.2025 beginnt und mit dem Ende der Schlussfeier am 23.02.2025 endet. Den Anweisungen des Organisations-teams ist Folge zu leisten.
- Klausuren werden im Audimax der Universität geschrieben, wo auch die Registrierung am Freitag stattfindet. Bitte begib dich direkt nach deiner Ankunft an der Bushaltestelle "Mensa" dorthin.
- Zu den Klausuren sind Schreibzeug, Geodreieck und ein Zirkel mitzubringen, Papier wird gestellt. Taschenrechner, Formelsammlungen und elektronische Geräte sind als Hilfsmittel in der Klausur nicht zugelassen. Wenn du ein Handy dabei hast, musst du es vor Klausurbeginn ausschalten und wegpacken. Du musst es nicht abgeben, darfst es aber bis Klausurende nicht greifbar haben.
- Alle Teilnehmer werden in der Jugendherberge untergebracht, die dazu komplett für die MOBy gebucht wurde. Alle Details zu Unterkunft, Zimmereinteilung, Verpflegung und Abendprogramm findest du auf den Hinweisplakaten im Eingangsbereich und im OG1.
- Das Nachmittagsprogramm (außer der Musikprobe) startet im Foyer der Jugendherberge, wo die jeweiligen Gruppen abgeholt werden.
- Für die Rückfahrt hast du am Freitag und Samstag Abend in der Jugendherberge Gelegenheit, Fahrgemeinschaften ggf. neu zu bilden und gemeinsam Bayerntickets zu kaufen. Während der Veranstaltung können alle Orte fußläufig erreicht werden. Nach der Preisverleihung kannst du mit den Linienbussen zurück zum Bahnhof fahren.

Konferenz- und Notfalltelefon während der Landesrunde Freitag Morgen bis Sonntag Nachmittag, nicht aber nachts 01520 258 7294 oder 0921 7260345. Sprich ggf. auf die Mailbox und nenne deine Telefonnummer, du wirst zeitnah zurück gerufen.

Nachts ist in der Jugendherberge die Rezeption bis 22:00 besetzt.