NEXIO Online Akademie GmbH

Grundwissen Mathematik kompakt

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 0 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	8 Wochen in Vollzeit oder 16 Wochen in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 2 Wochen
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Kurzbeschreibung

In diesem Kurs vermitteln wir dir umfangreiche mathematische Inhalte, die du benötigst, um deine Umschulung, Teilqualifikation oder Qualifizierung stressfrei und sicher abschließen zu können: Du erlernst die Grundrechenarten und Bruchrechnung und vertiefst deine Sicherheit in der Anwendung von Zahlen. Abschließend wirst du je nach erforderlichem Schwerpunkt in Geometrie oder Zins- und …

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH

Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0800 100 87 34

E-Mail: beratung@nexio-akademie.de

Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

In diesem Kurs vermitteln wir dir umfangreiche mathematische Inhalte, die du benötigst, um deine Umschulung, Teilqualifikation oder Qualifizierung stressfrei und sicher abschließen zu können: Du erlernst die Grundrechenarten und Bruchrechnung und vertiefst deine Sicherheit in der Anwendung von Zahlen. Abschließend wirst du je nach erforderlichem Schwerpunkt in Geometrie oder Zins- und Prozentrechnung fit gemacht. Mit unserer langjährigen pädagogischen Erfahrung unterstützen wir dich dabei, dir neues Wissen anzueignen oder vorhandene Kenntnisse aufzufrischen und langfristig im Gedächtnis zu verankern.

02 Lehrplan & Module

1. Addition mit positiven und negativen Zahlen

Du addierst positive und negative Zahlen und nutzt dabei den Zahlenstrahl zur Veranschaulichung. Die Vorzeichenregeln wendest du sicher im Kopf und schriftlich an.

2. Subtraktion mit positiven und negativen Zahlen

Du subtrahierst ganze Zahlen mit unterschiedlichen Vorzeichen und lernst, warum das Abziehen einer negativen Zahl einer Addition entspricht. Schriftliche Verfahren übst du an praxisnahen Aufgaben.

3. Aufrunden und Abrunden

Die Rundungsregeln lernst du kennen und rundest auf Stellen vor und nach dem Komma. Außerdem nutzt du Überschlagsrechnungen, um Ergebnisse schnell auf Plausibilität zu prüfen.

4. Multiplikation mit einstelligen und mehrstelligen Faktoren

Du festigst das Einmaleins und multiplizierst schriftlich mit ein- und mehrstelligen Faktoren. Rechenvorteile durch Vertauschen und Zerlegen setzt du gezielt ein.

5. Multiplikation von Größen

Du multiplizierst Größen wie Längen, Gewichte, Zeiten und Geldbeträge mit Zahlen und achtest auf die richtigen Einheiten. Dabei rechnest du auch zwischen Einheiten um.

6. Division mit und ohne Komma

Du dividierst schriftlich mit und ohne Rest und rechnest Ergebnisse mit Kommastellen aus. Auch das Teilen durch Dezimalzahlen durch Verschieben des Kommas übst du.

7. Potenzen

Du lernst, Potenzen als verkürzte Schreibweise für wiederholte Multiplikation zu lesen und zu berechnen. Basis, Exponent sowie Quadrat- und Kubikzahlen stehen dabei im Mittelpunkt.

8. Grundlagen

Du lernst, was ein Bruch ist, und unterscheidest Zähler, Nenner, echte und unechte Brüche sowie gemischte Zahlen. Anschaulich stellst du Brüche als Teile eines Ganzen dar.

9. Bruchumwandlung in Dezimalzahlen

Du wandelst Brüche durch Division in Dezimalzahlen um und umgekehrt. Dabei begegnen dir abbrechende und periodische Dezimalzahlen.

10. Brüche Erweitern

Beim Erweitern multiplizierst du Zähler und Nenner mit derselben Zahl, ohne den Wert des Bruchs zu verändern. So bringst du Brüche auf einen gemeinsamen Nenner.

11. Brüche kürzen

Du kürzt Brüche durch Teilen von Zähler und Nenner mit einem gemeinsamen Teiler. Mit dem größten gemeinsamen Teiler bringst du Brüche in ihre einfachste Form.

12. Addition und Subtraktion gleichnamiger und ungleichnamiger Brüche

Gleichnamige Brüche addierst und subtrahierst du direkt über die Zähler. Bei ungleichnamigen Brüchen bildest du zuerst den Hauptnenner mithilfe des kleinsten gemeinsamen Vielfachen.

13. Multiplikation und Division von Brüchen

Du multiplizierst Brüche, indem du Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner malnimmst. Beim Dividieren nutzt du den Kehrwert und kürzt möglichst schon vor dem Ausrechnen.

14. Dezimalbrüche

Du lernst den Aufbau von Dezimalbrüchen mit Zehnteln, Hundertsteln und Tausendsteln kennen. Vergleichen, Ordnen und Rechnen mit Dezimalzahlen übst du an Alltagsbeispielen.

15. Rechengesetze

Du wendest Kommutativ-, Assoziativ- und Distributivgesetz an und beachtest die Regel Punkt vor Strich. So rechnest du geschickter und vermeidest typische Fehler.

16. Terme

Du lernst, was Variablen und Terme sind, stellst Terme zu Sachverhalten auf und vereinfachst sie durch Zusammenfassen gleichartiger Glieder. Außerdem setzt du Zahlen für Variablen ein.

17. lineare Gleichungen

Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten löst du durch Äquivalenzumformungen. Textaufgaben übersetzt du in Gleichungen und prüfst deine Lösung durch Einsetzen.

18. Rechnen mit Klammern

Du löst Klammern auf, multiplizierst aus und klammerst gemeinsame Faktoren aus. Dabei beachtest du die Vorzeichenregeln vor Klammern.

19. Formeln

Du setzt Werte in Formeln ein und berechnest gesuchte Größen. Zudem stellst du einfache Formeln nach einer gesuchten Variable um.

20. Dreisatz

Mit dem Dreisatz löst du Aufgaben zu proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen. Typische Beispiele sind Preise, Mengen, Arbeitszeiten und Verbrauchswerte.

21. Prozentrechnung

Du berechnest Prozentwert, Grundwert und Prozentsatz und erkennst, welche Größe in einer Aufgabe gesucht ist. Anwendungen wie Rabatt, Skonto und Mehrwertsteuer zeigen den praktischen Einsatz.

22. Maßeinheiten

Du rechnest Längen-, Flächen-, Volumen-, Gewichts- und Zeiteinheiten sicher ineinander um. Dabei lernst du die Umrechnungszahlen zwischen den Einheiten kennen.

23. Geometrische Formen

Du lernst Eigenschaften ebener Figuren wie Quadrat, Rechteck, Dreieck, Trapez und Kreis kennen. Umfänge berechnest du mit den passenden Formeln.

24. Geometrische Körper

Körper wie Würfel, Quader, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel und Kugel unterscheidest du anhand ihrer Eigenschaften. Dabei beschreibst du Ecken, Kanten und Flächen und erkennst Netze von Körpern.

25. Flächeninhalte

Du berechnest Flächeninhalte von Rechteck, Dreieck, Parallelogramm, Trapez und Kreis. Anwendungsaufgaben wie Raum- oder Grundstücksflächen zeigen den praktischen Nutzen.

26. Oberflächen

Du ermittelst die Oberfläche von Körpern, indem du die Inhalte aller Begrenzungsflächen addierst. Typische Anwendungen sind Material- und Farbbedarf.

27. Volumen

Du berechnest das Volumen von Quader, Würfel, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel und Kugel. Außerdem rechnest du Rauminhalte in Liter um.

28. zusammengesetzte Formen

Zusammengesetzte Flächen zerlegst du in bekannte Teilflächen oder ergänzt sie zu einfachen Figuren. So bestimmst du Flächeninhalt und Umfang auch bei unregelmäßigen Grundrissen.

29. zusammengesetzte Körper

Du berechnest Volumen und Oberfläche von Körpern, die aus mehreren Grundkörpern bestehen. Dabei entscheidest du, ob Teilkörper addiert oder abgezogen werden müssen.

30. Umstellen von Formeln

Du stellst Geometrieformeln nach der gesuchten Größe um, etwa um aus dem Volumen eine Seitenlänge zu berechnen. Äquivalenzumformungen wendest du dabei schrittweise an.

31. Dreisatz

Den einfachen und zusammengesetzten Dreisatz setzt du bei kaufmännischen Aufgaben ein, etwa bei Kalkulationen, Lieferzeiten oder Personalbedarf. Dabei prüfst du jeweils, ob ein proportionales oder antiproportionales Verhältnis vorliegt.

32. Währungsrechnung

Du rechnest Beträge zwischen verschiedenen Währungen um und lernst den Unterschied zwischen Mengen- und Preisnotierung kennen. Geld- und Briefkurs setzt du dabei korrekt ein.

33. EURO-Umrechnung

Du rechnest Beträge von Euro in Fremdwährungen und zurück um und rundest Ergebnisse kaufmännisch korrekt. Die Umrechnung führst du sowohl mit Dreisatz als auch mit Formel durch.

34. verschiedene Währungen und Wechselkurse

Du lernst, wie Wechselkurse angegeben werden und warum sie sich verändern. Anhand von Beispielen vergleichst du Kurse und berechnest Gebühren beim Geldwechsel.

35. Verteilungsrechnung (Bruchrechnen)

Beträge wie Gewinne oder Kosten verteilst du nach festgelegten Anteilen oder Verhältnissen. Dabei nutzt du die Bruchrechnung, um Teile korrekt zu berechnen.

36. Zahlendarstellung

Du lernst den Aufbau des Stellenwertsystems sowie die Darstellung großer und kleiner Zahlen kennen. Dezimalzahlen, Brüche und Prozentangaben wandelst du ineinander um.

37. Durchschnittsrechnung

Du berechnest einfache und gewogene Durchschnitte, etwa für Preise, Mengen oder Noten. Dabei erkennst du, wann ein gewichteter Mittelwert das richtige Verfahren ist.

38. Prozentrechnung

Die Prozentrechnung wendest du hier im kaufmännischen Kontext an, etwa bei vermehrtem und vermindertem Grundwert. Rabatt, Skonto, Mehrwertsteuer und Preisaufschläge berechnest du Schritt für Schritt.

39. Zinsrechnung und Zinseszinsrechnung

Du berechnest Jahres-, Monats- und Tageszinsen mit der allgemeinen Zinsformel. Beim Zinseszins erkennst du, wie sich Kapital über mehrere Jahre durch mitverzinste Zinsen entwickelt.

40. Zinssatzberechnung, Zeitberechnung, Effektivzinsberechnung

Du stellst die Zinsformel um, um Zinssatz, Kapital oder Laufzeit zu ermitteln. Zudem lernst du, wie sich der Effektivzins eines Kredits unter Einbezug von Gebühren vom Nominalzins unterscheidet.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

An der Maßnahme können Teilnehmer mit unterschiedlichen Zugangsvoraussetzungen teilnehmen. Bestimmte berufliche Vorkenntnisse oder Erfahrungen sind für die Teilnahme an der Maßnahme nicht erforderlich. Ausnahmeregelungen erfolgen in Abstimmung mit dem JC/der Arbeitsagentur oder der optierenden Kommune. Grundlegende Deutschsprachkenntnisse (Niveau A2 GER) werden vorausgesetzt.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen