

Datenbanken – Programmierung von Datenbanken



Zeitnahe, bundesweite Starttermine

GFN-Erfolgsgarantie²> 95 % Integrationsquote³

Unser modulares Kurssystem bietet dir unzählige Möglichkeiten, dich weiterzubilden – und zwar ganz nach deinem Bedarf. Gerne helfen dir unsere Berater:innen bei der Auswahl und Kombination geeigneter Kurse. Wir nehmen uns Zeit für dich und schauen, welche Weiterbildung zu dir und deinen Zielen passt. Den Bedarf des Arbeitsmarkts haben wir dabei immer mit im Blick. Gemeinsam stellen wir deinen persönlichen Lehrplan mit zeitnahem Einstiegstermin zusammen – und du startest schnell und unkompliziert in deine Wunsch-Weiterbildung.

Dauer

mehr als 3 Monate bis 6 Monate

Kursinhalt

Inhalte auf einen Blick: Datenbanken, Datenbank-Spezialist, PHP & MySQL, SQL-Grundlagen, Webentwicklung

Die Weiterbildung „Programmierung - Datenbanken“ vermittelt fundierte Kenntnisse in der Entwicklung und Verwaltung von Datenbanken, wobei praxisnahe Übungen den theoretischen Unterricht ergänzen. Teilnehmer lernen, relationale Datenbanken zu konzipieren und zu implementieren, wobei der Schwerpunkt auf der Anwendung von SQL und der Optimierung von Datenbankstrukturen liegt. Die Ausbildung umfasst auch die Integration von Datenbanken in Webanwendungen, insbesondere mit PHP und MySQL, um den Teilnehmern die Fähigkeiten zu vermitteln, komplexe Datenbanklösungen zu entwickeln. Absolventen können als Datenbank-Spezialisten, zertifizierte Softwareentwickler oder in Berufen der IT-Beratung tätig werden, wo sie ihre Expertise in der Verwaltung und Optimierung von Datenbanken einsetzen. Diese Weiterbildung befähigt die Teilnehmer, in vielfältigen Berufsfeldern, die auf Datenbanken angewiesen sind, wie zum Beispiel im E-Commerce, der Finanzbranche oder im Gesundheitswesen, eine Schlüsselrolle zu übernehmen.

Datenbank-Spezialist

Grundlagen Datenbanken

- › Verständnis der grundlegenden Konzepte und Prinzipien
- › Begriffsklärung: Information, Daten, Datenbanksystem – Grundlagenwissen für jeden Datenbank-Spezialist

Grundlagen der Datenbankarchitektur



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Das Entity-Relationship-Modell
- › Das relationale Datenbankmodell

Relationales Datenbankmodell

- › Beschreibung und Anwendung
- › Datenbanknormalisierung
- › Physisches Datenmodell – technisches Verständnis, das ein Datenbank-Spezialist beherrschen muss

SQL-Grundlagen

- › Historie, Anwendung, Begriffe, Bereiche – Bedeutung von SQL für die Arbeit als Datenbank-Spezialist
- › Einführung in die SQL-Syntax und -Befehle
- › Durchführen von Datenbankabfragen mit SQL
- › Einfügen, Aktualisieren und Löschen von Daten u. a.

SQL-Subsprachen

- › DDL: Erstellen, Löschen und Ändern von Datenbankstrukturen
- › DML: Arbeiten mit Information in der Datenbank
- › DCL und TCL: Sicherheitsrelevante Aspekte für die Datenbank

PHP & MySQL

Grundlagen der PHP-Programmierung:

- › Einführung in die Programmierung
- › Algorithmen, Datenstrukturen, Variablen, Datentypen
- › Kontrollstrukturen, Schleifen, Funktionen
- › Objektorientierte Programmierung usw.

PHP-Programmierung:

- › Einführung in PHP, Syntax & Grundlagen
- › Variablen & Datentypen, Operatoren
- › Kontrollstrukturen
- › Funktionen, Arrays, Dateien & Verzeichnisse
- › Fehlerbehandlung



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Sessions & Cookies
- › Datenbankzugriff mit PHP usw.

Die MySQL-Datenbank:

- › Einführung in MySQL
- › Datenbankdesign
- › Tabellen erstellen & verwalten
- › SQL-Abfragen
- › Datenbankverbindungen mit PHP
- › Datenbankzugriff & -manipulation
- › Transaktionen, Sicherheit usw.

Webentwicklung mit PHP & MySQL:

- › Erstellung dynamischer Webseiten
- › Formularverarbeitung
- › Datenbankabfragen & -manipulation
- › Sessions und Cookies
- › Sicherheit, MVC-Architektur
- › Web-Services, AJAX usw.

Frameworks & Bibliotheken:

- › Einführung in gängige PHP-Frameworks wie Laravel
- › Symfony oder CodeIgniter
- › Verwendung von Bibliotheken wie jQuery oder Bootstrap, Integration von APIs usw.

Projektmanagement & Softwareentwicklungsprozesse:

- › Grundlagen des Projektmanagements
- › Anforderungsanalyse & Planung
- › Umsetzung & Testen
- › Dokumentation, Versionskontrolle, Qualitätssicherung usw.

Laravel:

- › Wie setzt man Laravel auf?
- › Seiten erstellen mit mehr Individualität
- › Grundlegender Umgang



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte



- › Wichtigste Methoden & Schnittstellen
- › Tools & Werkzeuge integrieren

Prüfungsvorbereitung und Prüfung zum Certified PHP Developer

Diese Weiterbildung bietet eine umfassende Grundlage für die Arbeit mit Datenbanken. Sie ist ideal für alle, die ihre Fähigkeiten in diesem Bereich vertiefen möchten.

Voraussetzungen

- › Sehr gute Deutschkenntnisse
- › Gute Englischkenntnisse
- › Gute PC-Kenntnisse
- › Gute Kenntnisse in HTML und CSS
- › Teilnahme an einem unverbindlichen Beratungsgespräch

Zielgruppe

- › Angehende Programmierer:innen, Softwareentwickler:innen und Administrator:innen
- › Arbeitsuchende, die sich beruflich neu orientieren und in die IT einsteigen möchten
- › Abiturient:innen und Studierende, die nach einer alternativen Form der Ausbildung oder einer praxisorientierten Ergänzung zu ihrem Studium suchen
- › Quer- und Wiedereinsteigende, sich rehabilitierende Personen sowie Hochschulabgänger:innen mit oder ohne Abschluss, die eine Zusatzqualifikation für ihren beruflichen (Wieder-)Einstieg erwerben möchten

Abschluss

Trägerinterner Abschluss: GFN-Zertifikat, Zertifikat von Web Professional Institute: Certified PHP & Laravel Developer



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte





Gemeinsam weiterbilden



Wir bilden Menschen in ganz Deutschland weiter.
Alle Standorte findest Du auf gfn.de/standorte

