



Qualifikationserweiterung im Fach Informatik für die Sek. II

1 Fortbildungsdaten

Bezug:

BASS 20-22 Nr. 8 Fort- und Weiterbildung: Strukturen und Inhalte der Lehrerfort- und -weiterbildung

Kenn-Nr.:

1.0123.2017-Eh

Thema/Zielsetzung der Maßnahme:

Ziel dieser Qualifikationserweiterung ist es, Lehrkräften, die das Fach Informatik in der Sekundarstufe II unterrichten, ohne eine entsprechende Lehrbefähigung zu besitzen, die erforderlichen inhaltlichen, didaktischen, methodischen und rechtlichen Kompetenzen zu vermitteln. Neben der (fach-)didaktischen Qualifizierung in Bezug auf zentrale schulische Inhalte und Methoden steht dabei die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Evaluation von kompetenzorientiertem Informatikunterricht im Vordergrund.

Zeit/Beginn:

Wöchentlich jeweils ganztägig (voraussichtlich mittwochs)
09:00 - 16:00 Uhr

Dauer:

1 Schuljahr (ca. 320 Stunden)

Ort:

Wird mit der Einladung bekannt gegeben

Adressaten/Zielgruppe:

Unbefristet tätige Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe II, die das Fach bereits unterrichten (Vorrang), ohne hierfür eine Lehrbefähigung zu besitzen. Es können sich auch Lehrkräfte anmelden, die das Fach im folgenden Schuljahr unterrichten werden. Bevorzugt werden die Kolleginnen und Kollegen, die den Fachunterricht bereits erteilen.

Voraussetzungen:

Fundierte Kenntnisse der Informatik (gymnasiale Oberstufe, vgl. Inhaltsfelder des Kernlehrplans) bzw. die Bereitschaft, sich diese Kenntnisse selbstständig im Laufe des Kurses anzueignen. **Unterrichtserfahrungen** sowie Bereitschaft zur Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts im betreffenden Fach.



In den beiden auf den Kurs folgenden Jahren finden jeweils zwei Nachtreffen statt, die Teil der Qualifikationserweiterung sind. Erst nach qualifizierter Mitarbeit bei diesen Nachtreffen kann das Zertifikat ausgestellt werden.

Moderation:

Wird mit der Einladung bekannt gegeben

Sonstiges:

Die Teilnahme wird (unter Bezug auf BASS 20-22 Nr. 8) mit vier Stunden pro Woche (Gymnasium, Gesamtschule und Weiterbildungskolleg) auf die Unterrichtsverpflichtung angerechnet. Diese Stunden wirken sich für die Schulen nicht bedarfserhöhend aus. Die Anrechnung soll am Kurstag wirksam werden, um Unterrichtsausfall zu vermeiden.

Die Teilnahme ist eine dienstliche Tätigkeit im Hauptamt. Für alle Veranstaltungen besteht Teilnahmepflicht.

Reisekosten werden auf Antrag von der Bezirksregierung erstattet.

2 Inhalte

Grundlage der Weiterbildung ist der Kernlehrplan für die Sekundarstufe II im Fach Informatik.

Nach einer Einführung in die Programmiersprache Java bereitet der Kurs auf das Zentralabitur vor.

Folgende Themen werden behandelt:

- Einführung in die Entwicklungsumgebung (Java)
- Grundlagen der Programmierung: Objekte, Klassen, Vererbung, Eigenschaften, Ereignisse, Operationen, Kontrollstrukturen, Rekursion, Schnittstellen, Dateien
- Algorithmik: Suchen, Sortieren, Aufwand, Terminierung
- Modellierung (UML), OOD und Projektplanung
- Entwurfsstrategien: Objektorientierung, MVC
- Kryptographie
- Datenstrukturen (Liste, Schlange, Stapel, Baum, Graphen)
- Endliche Automaten und formale Sprachen
- Datenbanken
- Netzwerke, Client-Server
- Stufen zwischen Soft- und Hardware
- Klausuren und Leistungsbewertung

Auskunft erteilt:

Christiane Ehrecke (nur per Mail):
christiane.ehrecke@brk.nrw.de
Peter Gatzweiler, Tel.: 3264



Anmeldebogen für das Schuljahr 2017/2018 Zertifikatskurs QE Informatik Sek. II / 1.0123.2017/18-Eh

Meldeschluss: 15.03.2017

Bezirksregierung Köln
Dez. 46.02 - z.Hd. Fr. Ehrecke
Per Fax 0221-147 3733

Anmeldungen, die nach Meldeschluss eingehen oder unvollständig eingehen, werden nicht berücksichtigt.

Bitte deutlich lesbar in Druckschrift ausfüllen!

Angaben der Schulleitung:

Zur Sicherung der Unterrichtsversorgung im Fach ist die Qualifizierung einer ausgebildeten Lehrkraft, die aber keine Lehrbefähigung für dieses Fach besitzt, erforderlich: ja nein

Die u.a. Lehrkraft wird im nächsten Schuljahr im Fach eingesetzt werden: ja nein

Die u.a. Lehrkraft befindet sich in einem unbefristeten Dienst-/Arbeitsverhältnis als Lehrer/in: ja nein (Stichtag: 01.08.2017)

Die u.a. Lehrkraft hat sich bei der Einstellung vertraglich zur Teilnahme an dem o. g. ZK verpflichtet: ja nein

Bei mehr als einer Lehrkraft bitte bei allen Meldungen aus Ihrer Schule Rangfolge (1., 2., 3.) angeben: ____.

- Die Schulleitung ist mit der Teilnahme **einverstanden**.
 Die Schulleitung ist mit der Teilnahme **nicht einverstanden**. - Begründung:

Ich bestätige, dass der Lehrerrat beteiligt wurde.

Schulleitung: _____

(Datum - Unterschrift)

Angaben der Lehrkraft:

Name, Vorname: _____

Schulname inkl. Schulform: _____ Schul-Nr.: _____

vollst. Anschrift der Schule: _____

Tel.-Nr. der Schule: _____ Fax-Nr.: _____

Private Anschrift: _____

E-Mail (freiwillige Angabe, wird nur für dienstl. Zwecke verwendet): _____

Lehramt: Primarst. Sonderpäd. Sek I/HS/RS/GE Sek. I und II/HS/RS/GE/GY Sek. II/GE/GY BK

Ich bin bereit, das Fach im nächsten Schuljahr zu unterrichten: ja nein

Ich habe zu dem o.g. ZK Informatik S II bereits _____ (Anzahl) Absagen erhalten.

Ich habe mich bei der Einstellung vertraglich zur Teilnahme an dem o. g. ZK verpflichtet: ja* nein

* Bitte unbedingt den Nachweis der Verpflichtung beifügen!

Ich bin im kommenden Schuljahr beurlaubt in Elternzeit im Sabbatjahr

Ich werde in der Elternzeit im Umfang von _____ U.- Std. tätig sein.

Übernahme von Kinderbetreuungskosten erwünscht: ja - weitere Info: www.lehrerfortbildung.bezreg-koeln.nrw.de

Schwerbehindert: ja wenn ja, barrierefreier Zugang notwendig: ja nein

Bes. Bedarf: _____

Lehrkraft: _____

(Datum - Unterschrift)