

Aktuelle Meldung

Wir ertrinken in Big Data: Neuer Onlinekurs führt in Datenanalyse ein

24. Oktober 2017

Potsdam. Wie Wirtschaft und Wissenschaft aus dem gewaltig anschwellenden Meer an Daten das wertvolle Wissen herausfischen können, welches durch die Analyse von interessanten Zusammenhängen sowie durch Verknüpfung von Mustern in den Daten erkennbar wird, zeigt ein neuer Onlinekurs des Hasso-Plattner-Instituts (HPI). Der kostenlose und für jeden frei zugängliche Kurs in deutscher Sprache führt vom 6. November an in das Thema „Big Data Analytics“ ein. Die Anmeldung ist möglich unter: <https://open.hpi.de/courses/bigdata2017>.

„Schritt für Schritt erklären wir, wie bei der Auswertung riesiger Datenmengen sinnvoll vorzugehen ist – angefangen bei der Aufbereitung von Rohdaten bis hin zur Vorhersage von Ereignissen erläutern wir grundlegende Data Mining Methoden zum „Schürfen“ bislang verborgener oder ungenutzter Informationen“, kündigt Kursleiter Professor Emmanuel Müller an. Seine Forschungsgruppe „Knowledge Discovery and Data Mining“ am Hasso-Plattner-Institut (HPI) beschäftigt sich in Kooperation mit dem Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ) vorrangig mit Analysetechniken, um neue, unbekannte und unerwartete Muster aufzudecken, aus denen der Mensch entsprechende Entscheidungen ableiten kann.

Anhand von aktuellen Anwendungen und einprägsamen Praxisbeispielen stellt Müller den Teilnehmern des Onlinekurses die grundsätzlichen Problemstellungen im Bereich Big Data Analytics vor. Bei der Lösung können verschiedene Algorithmen helfen, die im Kurs vorgestellt und diskutiert werden. Clustering, also die Gruppierung ähnlicher Objekte, sowie Klassifikation, als Vorhersage auf Basis eines zuvor trainierten Modells aus historischen Daten, sind wichtige Begriffe, mit denen sich die Lerner dabei auseinandersetzen werden. Um den Nutzen von Data-Mining-Lösungen für konkrete Anwendungen bewerten zu können, werden gängige Methoden für die Bewertung von Algorithmen im Rahmen des Kurses vermittelt.

„Teilnehmen kann jeder, der tiefer in das Thema Big Data Analytics eintauchen möchte. Vorwissen ist dafür nicht nötig“, verspricht Müller. Das HPI empfiehlt den Kurs vor allem Vertriebsmitarbeitern aus Unternehmen und Wissenschaftlern, die mit großen Datenmengen zu tun haben. Für diesen Kurs kann neben dem regulären Zeugnis auch ein qualifiziertes Zertifikat erworben werden, für das das HPI Universitäten die Vergabe von zwei ECTS-

Punkten empfiehlt. Der Zeitaufwand für die Teilnahme liegt bei etwa drei bis sechs Stunden pro Woche.

Hintergrund zur Bildungsplattform openHPI

Über openHPI hat seit September 2012 jeder Internetnutzer Gratis-Zugang zu Hochschul-Wissen – jederzeit und von überall aus. Die Internet-Bildungsplattform vermittelt Interessenten in aller Welt aktuellstes Wissen aus den sich schnell verändernden Gebieten Informationstechnologie und Innovation. Das geschieht bislang hauptsächlich auf Deutsch, Englisch und Chinesisch. Neuerdings bietet openHPI aber auch die Online-Übersetzung und Untertitelung eines Kurses in elf Sprachen an.

Mittlerweile registrierte das Hasso-Plattner-Institut mehr als 414.000 Kurseinschreibungen auf openHPI. Rund 153.000 Personen aus 180 Ländern gehören auf der Plattform <https://open.hpi.de> zum festen Nutzerkreis. Er wächst täglich. Für besonders erfolgreiche Teilnehmer an seinen „Massive Open Online Courses“, kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher mehr als 44.000 Zertifikate aus. Studierende können sich für das Absolvieren von openHPI-Kursen auch Leistungspunkte an ihrer Universität anrechnen lassen.

Im Unterschied zu traditionellen „Vorlesungs-Portalen“ folgen die kostenlosen offenen Onlinekurse bei openHPI einem festen Zeitplan - mit definierten Angebotsimpulsen wie Lehr-Videos, Texten, Selbsttests, regelmäßigen Haus- und Prüfungsaufgaben. Kombiniert sind die Angebote mit einem Forum, in dem sich die Teilnehmer mit dem Kursleitungs-Team und anderen Lernenden austauschen, Fragen klären und weiterführende Themen diskutieren können.

Sämtliche seit 2012 angebotenen Onlinekurse sind jederzeit im Archivmodus nutzbar, allerdings ohne Prüfung und Zeugnis. Wer sich Videolektionen aus den Kursen unterwegs auch dann anschauen will, wenn keine Internetverbindung gewährleistet ist (etwa im Flugzeug), kann künftig dafür die openHPI-App für iPhones oder iPads nutzen.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium an, das von derzeit rund 500 Studierenden genutzt wird. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI zwölf Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und

Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und
Felicia Flemming, Tel. 0331 5509-274, felicia.flemming@hpi.de