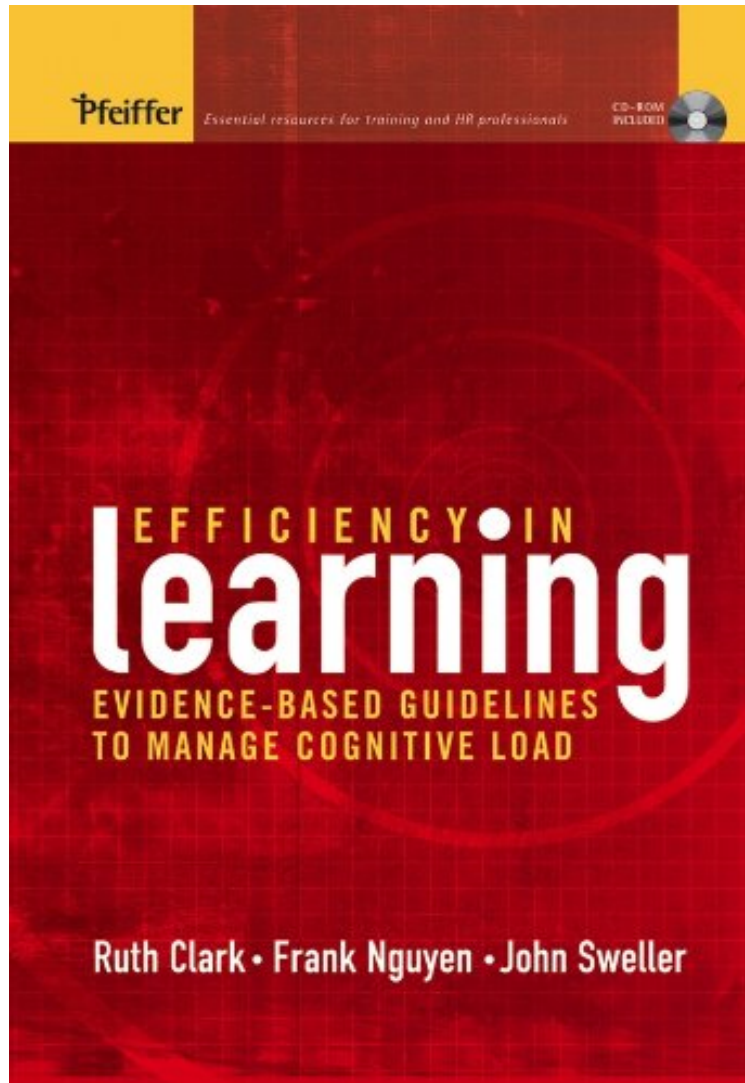


(Ebook free) Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load

Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load

Von Ruth C. Clark, Frank Nguyen, John Sweller
ebooks | Download PDF | *ePub | DOC | audiobook



 Download

 Read Online

Produktinformation Veröffentlicht am: 2007-07-23 Erscheinungsdatum: 2007-07-23 File Name: B008N9IGCE
| File size: 63.Mb

Von Ruth C. Clark, Frank Nguyen, John Sweller : Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load before purchasing it in order to gauge whether or not it would be worth my time, and all praised Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load:

Kundenrezensionen Hilfreichste Kundenrezensionen 3 von 3 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Exzellent, theoretisch fundiert, praktisch gut verwendbar! Von Dr. Andreas Holzinger Das Buch Efficiency in Learning: Evidence-Based Guidelines to Manage Cognitive Load behandelt die drei grundstzlichen Lehrmaterialien:

Bilder, Text und Auditive Information ausgehend von den Erkenntnissen mit der so genannten Cognitive Load Theory (CLT). Diese Theorie von Sweller (1998) beruht auf der Annahme dass grundstzlich die Aufnahmefhigkeit des menschlichen Gedchtnisses limitiert ist und wir ergo weniger behalten, wenn wir beim Lernen mit berflssiger Informationen "zugeschttet" werden. Das hat sehr wichtige Implikationen auf das Design und die Entwicklung von elektronischen Lernmaterialien, z.B. was ist die wesentliche Information, was kann eher dazu verleiten abgelenkt zu werden. Die zentrale Frage dabei ist, wie wir mit den begrenzten Aufnahmefhigkeiten am effizientesten umgehen und das durch Technologie untersttzt werden kann. Die Grundidee dabei geht zurck auf Miller (1956): The magical number seven, plus or minus two: Some limits of our capacity for processing information. In: Psychological Review, 63, 81-97. Die CLT von Sweller unterscheidet drei Arten von kognitiven Belastungen (cognitive load): 1) Germane load = d.i. die Belastung, die "natrlich" durch die Lernanstrengung entsteht (Auseinandersetzung mit dem Lernmaterial), das kann ber Aufmerksamkeit, Vorwissen, Motivation usw. verbessert werden; 2) Intrinsic load = durch den Lerninhalt bestimmt selbst bedingt ist. Je (individuell!) schwieriger das Lernmaterial desto hher ist die intrinsische Belastung; und 3) Extraneous load = berflssige (zu vermeidende) Belastungen - die es zu minimieren gilt. Grundregel: Die kognitive Belastung darf nicht grer sein als die individuell verschiedene Kapazitt des Kurzzeitgedchtnis des Lernenden, sonst entsteht eben overload. Dieses Buch erklrt nicht nur auf exzellente Art die Theorie (ab Seite 313 mit einer Entstehungsgeschichte der Theorie von John Sweller selbst), sondern gibt auch empirisch abgesicherte Anleitungen fr die Gestaltung von Lernmaterial. Auf der beigelegten CD finden sich dazu auch Beispiele. Dieses Buch kann vorbehaltlos fr jeden empfohlen werden, der sich tiefer mit dem Lernen und Medien auseinandersetzen will und ist leicht und verstndlich geschrieben und durch zahlreiche Beispiele untermauert. Was mir besonders gut gefallen hat ist die section "What does research say" mit den Ergebnissen von Originalarbeiten zu den entsprechenden Themen. Wirklich gut. (A. Holzinger, Med. Uni Graz)

Kurzbeschreibung Efficiency in Learning offers a road map of the most effective ways to use the three fundamental communication of training: visuals, written text, and audio. Regardless of how you are delivering your training materials in the classroom, in print, by synchronous or asynchronous media the books methods are easily applied to your lesson presentations, handouts, reference guides, or e-learning screens. Designed to be a down-to-earth resource for all instructional professionals, Efficiency in Learning's guidelines are clearly illustrated with real-world examples. Rezension "Sweller's Cognitive Load Theory has emerged as one of the most important and best researched bases for improving design of instruction... provides the first book-length practical design guide to the application of CLT." Rob Foshay, senior vice president, Instructional Design and Research, Whitney University "Riveting reading for anyone who wants to understand human mental processes and how they influence our behavior." Nancy Curtis, instructional designer, Element K "Provides a distinguished example demonstrating how research findings can be made usable for practitioners." Alexander Renkl, professor, Department of Psychology, Educational Psychology, University of Freiburg "Research on cognitive load theory has yielded many guidelines for the design of effective instruction. This excellent book clearly describes and illustrates those guidelines for practitioners in the field of education and training." Jeroen J.G. van Merriënboer, coauthor, Integrated E-Learning "Nowhere else in book form will you find the guidelines that are here." Timothy W. Spannaus, instructional technology, Wayne State University Rezension "Sweller's Cognitive Load Theory has emerged as one of the most important and best researched bases for improving design of instruction... provides the first book-length practical design guide to the application of CLT." Rob Foshay, senior vice president, Instructional Design and Research, Whitney University "Riveting reading for anyone who wants to understand human mental processes and how they influence our behavior." Nancy Curtis, instructional designer, Element K "Provides a distinguished example demonstrating how research findings can be made usable for practitioners." Alexander Renkl, professor, Department of Psychology, Educational Psychology, University of Freiburg "Research on cognitive load theory has yielded many guidelines for the design of effective instruction. This excellent book clearly describes and illustrates those guidelines for practitioners in the field of education and training." Jeroen J.G. van Merriënboer, coauthor, Integrated E-Learning "Nowhere else in book form will you find the guidelines that are here." Timothy W. Spannaus, instructional technology, Wayne State University