

MATA KULIAH : Aplikasi Berbasis Web
KODE MATA KULIAH : PTI8232
BEBAN KREDIT : 2 SKS
SEMESTER : 1
JUMLAH PERTEMUAN : 16 X Pertemuan
DOSEN PENGAMPU :

DESKRIPSI MATAKULIAH

Deskripsi:

Matakuliah ini akan memperkenalkan mahasiswa ke teknologi Web dan memberi pengalaman dalam mengembangkan aplikasi berbasis Web. Mata Kuliah ini membahas tentang konsep terkini, metode, teknik, tools dan evolusi aplikasi berbasis web yang dikembangkan dengan pendekatan rekayasa untuk menghasilkan aplikasi web yang berkualitas. Kuliah ini akan menguraikan perbedaan mendasar antara aplikasi berbasis web dengan aplikasi tradisional (yang non-web), sehingga mampu menerapkan teknik eksplorasi untuk proses pembangunan dan pengembangan aplikasi web dengan tingkat kualitas kegunaan yang tinggi sesuai dengan kebutuhan. Cakupan: kajian konsep, prinsip, teknik dan metode rekayasa web. Topik: rekayasa kebutuhan, pemodelan dan arsitektur, desain dan teknologi, testing, operasi dan maintenance, manajemen proyek, proses pengembangan aplikasi, usability dan performance, dan keamanan dari aplikasi web.

Bahan kajian/Topik:

- [1] An Introduction to Web Engineering;
- [2] Requirements Engineering for Web Applications;
- [3] Modeling Web Applications;
- [4] Web Application Architectures;
- [5] Technology-aware Web Application Design;
- [6] Technologies for Web Applications;
- [7] Testing Web Applications;
- [8] Operation and Maintenance of Web Applications;
- [9] Usability of Web Applications

Referensi:

- [1] Flask Web Development by Miguel Grinberg Copyright © 2018 Miguel Grinberg. All rights reserved. Printed in the United States of America. Published by O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472.;
- [2] Pressman, R. S., & Lowe, D. (2008). Web Engineering: A Practitioner's Approach (1 edition). Boston: McGraw-Hill Education.;
- [3] Casteleyn, S., Daniel, F., Dolog, P., & Matera, M. (2009). Engineering Web Applications (1 edition). Springer Berlin Heidelberg.;
- [4] Governor, J., Hinchcliffe, D., & Nickull, D. (2009). Web 2.0 Architectures: What entrepreneurs and information architects need to know (1 edition). Adobe Developer Library.;

- [5] Team, 1988, “International Journal of Technology and Web Engineering”, Idea Group Publishing;
- [6] Gerti Kappel et al, 2006, “Web Engineering, The Discipline of Systematic Development of Web Application”, John Wiley & Sons Ltd;
- [7] Woojong Suh, 2005, “Web Engineering, Principles and Techniques,”, Idea Group Publishing;
- [8] Team, 2011, “International Conference on Web Engineering (ICWE)”, Springer;
- [9] Prof Athula Ginige, 2006, “Web Engineering Course Materials”, University of Western Sydney;
- [10] Hong-mei, S., & Rui-sheng, J. (2012). Web Engineering Process and Its Application. In *Advances in Information Technology and Industry Applications* (pp. 99–105). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-26001-8_1