Temario de Técnicas Digitales III

| Unidad | Tema | Libro y capítulos |
|--------|---|---|
| 1.1 | Arquitectura CPU | Godse, A.P. <i>Microprocessors and Microcontrollers Systems</i> . Technical Publications. 2009. Capítulos 1.2, 1.3, 1.5 al 1.8 . |
| 1.2 | Memoria Virtual | Godse, A.P. <i>Microprocessors and Microcontrollers Systems, 3rd Ed.</i> Technical Publications. 2009. Capítulo 4.1 al 4.8 . |
| 1.3 | Protección | Godse, A.P. <i>Microprocessors and Microcontrollers Systems, 3rd Ed.</i> Technical Publications. 2009. Capítulo 4.9 al 4.14 . |
| | | |
| 2.1 | Sistema operativo | Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operativos Modernos, 3era Edición. Prentice Hall. 2009. Capítulo 1. |
| 2.2 | Procesos | - Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operativos Modernos, 3era Edición. Prentice Hall. 2009. Capítulo 2.1 Kerrisk, Michael. The linux programming Interface. 2011. Capítulos 6, 24.1, 24.2, 25.1, 25.2, 26. |
| 2.3 | Hilo y planificador | - Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operativos Modernos, 3era Edición. Prentice Hall. 2009. Capítulo 2.2, 2.4 Kerrisk, Michael. The linux programming Interface. 2011. Capítulo 29. |
| 2.4 | IPC: tuberías, FIFO, cola de mensajes, memoria compartida | Kerrisk, Michael. <i>The linux programming Interface</i> . 2011. Capítulos 43, 44, 51, 52, 54 . |
| 2.5 | Sincronización: mutex, semáforos y señales | - Kerrisk, Michael. The linux programming Interface. 2011. Capítulos 20.1 a 20.6, 22.1 a 22.7, 22.12, 30.1, 53. - Downey, Allen. The little book of semaphores, 2nd Ed. Green Tea Press. 2005. |
| 2.6 | Gestión de memoria | Tanenbaum, Andrew S. Sistemas Operativos Modernos, 3era Edición. Prentice Hall. 2009. Capítulo 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.7. |
| 2.7 | Sistemas operativos de tiempo real | José Daniel Muñoz Frías. Sistemas Empotrados en tiempo real, 1ra. Edición. 2009. Capítulos 1.1 al 1.7 y 4.1 al 4.9. |

Versión 013. Fecha 06/11/15

| 3.1 | Modelo de referencia de redes | Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadoras, 5ta Edición. Prentice Hall. 2011. Capítulo 1.2 a 1.4. |
|-----|--|---|
| 3.2 | Capa física | Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadoras, 5ta Edición. Prentice Hall. 2011. Capítulo 2.1 a 2.3. |
| 3.3 | Capa de enlace. PPP. | Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadoras, 5ta Edición. Prentice Hall. 2011. Capítulo 3.1, 3.2, 3.5.1. |
| 3.4 | Subcapa de acceso al medio. Ethernet | Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadoras, 5ta Edición. Prentice Hall. 2011. Capítulo 4.1 a 4.4. |
| 3.5 | Capa de red. IP, NAT, ARP, IMCP, DHCP. | Tanenbaum, Andrew S. <i>Redes de computadoras, 5ta Edición.</i> Prentice Hall. 2011. Capítulo 5.1, 5.2.1 a 5.2.5; 5.6.1 a 5.6.7. |
| 3.6 | Capa de transporte. TCP, UDP, RPC, RTP. Socket. | - Tanenbaum, Andrew S. <i>Redes de computadoras, 5ta Edición.</i> Prentice Hall. 2011. Capítulo 6.1, 6.2, 6.4, 6.5 Kerrisk, Michael. <i>The linux programming Interface.</i> 2011. Capítulos 56, 57, 58, 59 . |
| 3.7 | Capa de aplicación. DNS, HTTP. | Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadoras, 5ta Edición. Prentice Hall. 2011. Capítulo 7.1, 7.3. |

| 4.1 4.2 | Etapas esenciales de un sistema DSP. Efecto aliasing. Filtro antialiasing. Cuantización. Filtro de reconstrucción. | - Alan V. Oppenheim and Ronald W. Schafer. <i>Discrete-time signal processing, 2nd Ed.</i> Prentice Hall. 1999. Secciones 4.1, 4.2, 4.3 y 4.8. - Lyons, Richard G. <i>Understanding Diginal Signal Processing, 2nd Ed.</i> Prentice Hill. 2004. Sección 12.3.1. - Paolo Prandoni and Martin Vetterli. Signal processing for communications. Taylor and Francis Group, LLC. 2008. Sección 9.6. |
|------------|--|---|
| 4.3 | Filtros digitales | - Alan V. Oppenheim and Ronald W. Schafer. Discrete-time signal processing, 2nd Ed. Prentice Hall. 1999. Capítulo 7. - Paolo Prandoni and Martin Vetterli. Signal processing for communications. Taylor and Francis Group, LLC. 2008. Sections 5.2, 5.3, and 7.4. - Smith, Steven W. The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing. Capítulos 14, 15, 16. - Oliver Hinton. Digital Signal Processing Resources for EEE305 Course. Chapters 4 and 5. www.staff.ncl.ac.uk/oliver.hinton/eee305/ |
| 4.4 | DFT, FFT. | - Alan V. Oppenheim and Ronald W. Schafer. <i>Discrete-time signal processing, 2nd Ed.</i> Prentice Hall. 1999. Capítulo 9 . |

Versión 013. Fecha 06/11/15

| | | - Paolo Prandoni and Martin Vetterli. Signal processing for communications. Taylor and Francis Group, LLC. 2008. Section 4.7. |
|-----|------------------------------|--|
| 4.5 | Fixed point, floating point. | Lyons, Richard G. Understanding Diginal Signal Processing, 2nd Ed. Prentice Hill. 2004. Capítulo 12. Paillard, Bruno. An Introduction To Digital Signal Processors. 2002. Capítulo 5. Jean-Pierre Deschamps, Gustavo D. Sutter, and Enrique Cantó. Guide to FPGA Implementation of Arithmetic Functions, Chapter 12 "Floating Point Arithmetic". The Mathworks, Inc. Fixed-Point Designer User's Guide. 2013. Capítulo 1. |

Versión 013. Fecha 06/11/15