

## Sistema de Actividades en el Proyecto de Grado

### Courseware: Proyecto Fundamentos de Programación

Las actividades del primer SCO (Todas las Páginas Web que integran esta Lexia) de Conceptos básicos de programación de la asignatura Fundamentos de Programación, están alineadas con el modelo metodológico didáctico propuesto, y que responde a las dificultades de los educandos encontradas en el aula de clase, en el desarrollo de competencias básicas relacionadas con la adquisición de la lógica de programación, el desarrollo de software y el aprendizaje de lenguajes de programación.

1. Conceptos básicos de programación	Actividades
1.1 Algoritmos	<p><b>Objetivo:</b> Identificar el concepto de Algoritmo, y contextualizarlo dentro de la programación computacional</p> <p><b>Lecturas Requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Algoritmos y estructuras de programación. <a href="http://departamento.us.es/edan/php/asig/LICFIS/LFIPC/Tema5FISPCO809.pdf">http://departamento.us.es/edan/php/asig/LICFIS/LFIPC/Tema5FISPCO809.pdf</a></li><li>• Programación Computacional. <a href="http://informaticabachilleratoitea.blogspot.com/">http://informaticabachilleratoitea.blogspot.com/</a></li><li>• FASES DE CREACIÓN DE UN PROGRAMA <a href="https://eudotec.wordpress.com/2016/08/01/fases-de-creacion-de-un-programa/">https://eudotec.wordpress.com/2016/08/01/fases-de-creacion-de-un-programa/</a></li></ul> <p><b>Lecturas Recomendadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION, Luis Joyanes Aguilar, 2008 <a href="http://combomix.net/wp-content/uploads/2017/03/Fundamentos-de-programaci%C3%B3n-4ta-Edici%C3%B3n-Luis-Joyanes-Aguilar-2.pdf">http://combomix.net/wp-content/uploads/2017/03/Fundamentos-de-programaci%C3%B3n-4ta-Edici%C3%B3n-Luis-Joyanes-Aguilar-2.pdf</a></li></ul>
	<p><b>Objetivo:</b> Identificar el concepto de Pseudocódigo, e iniciarse dentro de la programación computacional con herramientas sencillas e intuitivas como LPP (lenguaje de programación para principiantes)</p> <p><b>Lecturas Requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Algoritmos y estructuras de programación. <a href="http://departamento.us.es/edan/php/asig/LICFIS/LFIPC/Tema5FISPCO809.pdf">http://departamento.us.es/edan/php/asig/LICFIS/LFIPC/Tema5FISPCO809.pdf</a></li></ul>

1. Conceptos básicos de programación	Actividades
1.2 Pseudocódigo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación Computacional. <a href="http://informaticabachilleratoitea.blogspot.com/">http://informaticabachilleratoitea.blogspot.com/</a></li> </ul> <p><b>Lecturas Recomendadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro - Diseño de Algoritmos en Pseudocódigo y Ordinogramas <a href="https://www.abrirlave.com/algoritmos/libro.php">https://www.abrirlave.com/algoritmos/libro.php</a></li> </ul>
1.3 Lenguajes de programación	<p><b>Objetivo:</b> Adquirir competencias en el manejo de los conceptos de símbolos léxicos, sintaxis o reglas, y semántica o significado de los Lenguajes de programación. Obtener criterio de los Lenguajes de programación que existen y son apropiados para los distintos tipos de proyectos informáticos</p> <p><b>Lecturas Requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la Programación. Fernando Berzal <a href="https://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/2A-intro.pdf">https://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/2A-intro.pdf</a></li> <li>Lenguaje de programación. <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n">https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n</a></li> <li>Lenguajes de programación: ¿qué son y para qué sirven? <a href="https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/7669-lenguajes-de-programacion-que-son-y-para-que-sirven.html">https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/7669-lenguajes-de-programacion-que-son-y-para-que-sirven.html</a>, Ricardo Morales, Septiembre 1 2014</li> </ul> <p><b>Lecturas Recomendadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de la programación - Facultad de Informática <a href="https://www.fdi.ucm.es/profesor/luis/fp/FP.pdf">https://www.fdi.ucm.es/profesor/luis/fp/FP.pdf</a></li> <li>Introducción a la programación - Editorial Patria <a href="http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/9786074384154.pdf">www.editorialpatria.com.mx/pdf/9786074384154.pdf</a></li> </ul>
1.4 Ciclo de vida del	<p><b>Objetivo:</b> Identificar el concepto y las etapas del Ciclo de vida del software, y entender los diferentes Modelos utilizados en el proceso de desarrollo de software</p> <p><b>Lecturas Requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciclo de vida del 'software'. <a href="https://es.ccm.net/contents/223-ciclo-de-vida-del-software">https://es.ccm.net/contents/223-ciclo-de-vida-del-software</a></li> <li>El Ciclo de Vida del Software. <a href="https://okhosting.com/blog/el-ciclo-de-vida-del-software/">https://okhosting.com/blog/el-ciclo-de-vida-del-software/</a></li> </ul>

1. Conceptos básicos de programación software	Actividades
	<p><b>Lecturas Recomendadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de vida del software - Ingeniería de Software <a href="https://ingsw.pbworks.com/f/Ciclo+de+Vida+del+Software.pdf">https://ingsw.pbworks.com/f/Ciclo+de+Vida+del+Software.pdf</a></li> <li>• Proceso Software y Ciclo de Vida Proceso Software y Ciclo de Vida <a href="https://www.fing.edu.uy/tecnoinf/maldonado/cursos/2015/rpyl/desarrolloSoftware.pdf">https://www.fing.edu.uy/tecnoinf/maldonado/cursos/2015/rpyl/desarrolloSoftware.pdf</a></li> </ul>
1.5 Herramientas y ayudas de programación	<p><b>Objetivo:</b> Documentar y apropiar las herramientas y ayudas existentes en el mundo virtual actual, para el desarrollo de la programación computacional y los proyectos de desarrollo de software</p> <p><b>Lecturas Requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo aprender a programar: fundamentos básicos <a href="https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/aprender-a-programar-introduccion-y-conceptos-basicos/">https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/aprender-a-programar-introduccion-y-conceptos-basicos/</a></li> <li>• Lenguaje de programación. Stack Overflow, cómo el "Yahoo Respuestas" para desarrolladores busca su sitio en el ámbito profesional <a href="https://www.xataka.com/servicios/stack-overflow-como-el-yahoo-respuestas-para-desarrolladores-busca-su-sitio-en-el-ambito-profesional">https://www.xataka.com/servicios/stack-overflow-como-el-yahoo-respuestas-para-desarrolladores-busca-su-sitio-en-el-ambito-profesional</a></li> </ul> <p><b>Lecturas Recomendadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entornos de programación <a href="http://lml.ls.fi.upm.es/ep/entornos.pdf">http://lml.ls.fi.upm.es/ep/entornos.pdf</a></li> <li>• Herramientas adecuadas para el diseño y desarrollo de un sitio web <a href="http://www.maestrosdelweb.com/herramientas-adecuadas-para-el-diseno-y-desarrollo-de-un-sitio-web/">http://www.maestrosdelweb.com/herramientas-adecuadas-para-el-diseno-y-desarrollo-de-un-sitio-web/</a></li> <li>• Manual Dfd – inicio <a href="http://jab687.angelfire.com/diagramas_de_flujo.pdf">http://jab687.angelfire.com/diagramas_de_flujo.pdf</a></li> </ul>