

Ruta Académica Sugerida
Ingeniería en Sistemas Biológicos

1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre																																																																																																
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB687</td><td>Pr 0/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOETICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB687	Pr 0/ EL 2	C	BIOETICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB644</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">QUIMICA ORGANICA I</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB644	Pr 4/ EL 0	C	QUIMICA ORGANICA I			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB691</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">DISEÑOS BIOEXPERIMENTALES</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB691	Pr 2/ EL 2	C	DISEÑOS BIOEXPERIMENTALES			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB709</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">MICROSCOPIA E IMAGENOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB709	Pr 2/ EL 2	C	MICROSCOPIA E IMAGENOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB713</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB713	Pr 0/ EL 0	C	PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB713</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB713	Pr 0/ EL 0	C	PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB713</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB713	Pr 0/ EL 0	C	PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB714</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB714	Pr 0/ EL 0	C	PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA			48	32	8
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB687	Pr 0/ EL 2	C																																																																																																					
BIOETICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB644	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
QUIMICA ORGANICA I																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB691	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
DISEÑOS BIOEXPERIMENTALES																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB709	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
MICROSCOPIA E IMAGENOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB713	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB713	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB713	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
PROYECTO DE SISTEMAS BIOLÓGICOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB714	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB681</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB681	Pr 4/ EL 0	C	BIOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB647</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOQUIMICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB647	Pr 4/ EL 0	C	BIOQUIMICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB695</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOMECAÁNICA DE FLUIDOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB695	Pr 2/ EL 2	C	BIOMECAÁNICA DE FLUIDOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB699</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOMATERIALES</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB699	Pr 2/ EL 2	C	BIOMATERIALES			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB689</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">GENETICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB689	Pr 4/ EL 0	C	GENETICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB714</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB714	Pr 0/ EL 0	C	PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB701</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOLOGIA SINTETICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB701	Pr 4/ EL 0	C	BIOLOGIA SINTETICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB710</td><td>Pr 0/ EL 4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">LABORATORIO EN SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>5</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB710	Pr 0/ EL 4	C	LABORATORIO EN SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO			48	32	5
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB681	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB647	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOQUIMICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB695	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
BIOMECAÁNICA DE FLUIDOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB699	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
BIOMATERIALES																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB689	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
GENETICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB714	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB701	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOLOGIA SINTETICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB710	Pr 0/ EL 4	C																																																																																																					
LABORATORIO EN SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO																																																																																																							
48	32	5																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB680</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">QUIMICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB680	Pr 4/ EL 0	C	QUIMICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB682</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">FISICOQUIMICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB682	Pr 4/ EL 0	C	FISICOQUIMICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB697</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">MODELOS EXPERIMENTALES EN SB</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB697	Pr 4/ EL 0	C	MODELOS EXPERIMENTALES EN SB			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB688</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">TOXICOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB688	Pr 2/ EL 2	C	TOXICOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB705</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">GENOMICA Y PROTEOMICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB705	Pr 4/ EL 0	C	GENOMICA Y PROTEOMICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB704</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOSENSORES</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB704	Pr 2/ EL 2	C	BIOSENSORES			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB678</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB678	Pr 2/ EL 2	C	SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB708</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">DESARROLLO BIOTECNOLOGICO</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB708	Pr 4/ EL 0	C	DESARROLLO BIOTECNOLOGICO			48	32	8
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB680	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
QUIMICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB682	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
FISICOQUIMICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB697	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
MODELOS EXPERIMENTALES EN SB																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB688	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
TOXICOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB705	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
GENOMICA Y PROTEOMICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB704	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
BIOSENSORES																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB678	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
SISTEMAS DE CONTROL MUESTREO																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB708	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
DESARROLLO BIOTECNOLOGICO																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB690</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">ECOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB690	Pr 4/ EL 0	C	ECOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB679</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">FISICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB679	Pr 4/ EL 0	C	FISICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB685</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">HISTOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB685	Pr 4/ EL 0	C	HISTOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB686</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">FISIOLOGIA GENERAL</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB686	Pr 4/ EL 0	C	FISIOLOGIA GENERAL			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB702</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOMECAÁNICA MOLECULAR, CELULAR Y DE TEJIDOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB702	Pr 4/ EL 0	C	BIOMECAÁNICA MOLECULAR, CELULAR Y DE TEJIDOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB700</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">SISTEMAS BIOLÓGICOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB700	Pr 2/ EL 2	C	SISTEMAS BIOLÓGICOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB714</td><td>Pr 0/ EL 6</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB714	Pr 0/ EL 6	C	PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Área Optativa Abierta</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	0	Pr 0/ EL 0	C	Área Optativa Abierta			48	32	8			
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB690	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
ECOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB679	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
FISICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB685	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
HISTOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB686	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
FISIOLOGIA GENERAL																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB702	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOMECAÁNICA MOLECULAR, CELULAR Y DE TEJIDOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB700	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
SISTEMAS BIOLÓGICOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB714	Pr 0/ EL 6	C																																																																																																					
PROYECTO DE BIOTECNOLOGÍA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
0	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
Área Optativa Abierta																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB676</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">MATEMATICAS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB676	Pr 4/ EL 0	C	MATEMATICAS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB712</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">LABORATORIO EN BIOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>5</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB712	Pr 4/ EL 0	C	LABORATORIO EN BIOLOGIA			48	32	5	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB683</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOLOGIA MOLECULAR</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB683	Pr 4/ EL 0	C	BIOLOGIA MOLECULAR			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB694</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">ELEMENTOS DE BIOINGENIERIA ELECTRICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB694	Pr 2/ EL 2	C	ELEMENTOS DE BIOINGENIERIA ELECTRICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB707</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">INSTRUMENTACION EN BIOTECNOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB707	Pr 4/ EL 0	C	INSTRUMENTACION EN BIOTECNOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB706</td><td>Pr 0/ EL 4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOMEDICINA Y APLICACIONES BIOTECNOLOGICAS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB706	Pr 0/ EL 4	C	BIOMEDICINA Y APLICACIONES BIOTECNOLOGICAS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Área Optativa Abierta</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	0	Pr 0/ EL 0	C	Área Optativa Abierta			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Área Especializate Selectiva</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	0	Pr 0/ EL 0	C	Área Especializate Selectiva			48	32	8						
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB676	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
MATEMATICAS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB712	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
LABORATORIO EN BIOLOGIA																																																																																																							
48	32	5																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB683	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOLOGIA MOLECULAR																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB694	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
ELEMENTOS DE BIOINGENIERIA ELECTRICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB707	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
INSTRUMENTACION EN BIOTECNOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB706	Pr 0/ EL 4	C																																																																																																					
BIOMEDICINA Y APLICACIONES BIOTECNOLOGICAS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
0	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
Área Optativa Abierta																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
0	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
Área Especializate Selectiva																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
	<table border="1"> <tr><td>2A</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB684</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOLOGIA CELULAR</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	2A	DCNE	AFBC	IB684	Pr 4/ EL 0	C	BIOLOGIA CELULAR			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB692</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOPROGRAMACION</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB692	Pr 2/ EL 2	C	BIOPROGRAMACION			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB696</td><td>Pr 0/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">DISEÑO, PROGRAMACION Y MODELADO DE SISTEMAS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB696	Pr 0/ EL 2	C	DISEÑO, PROGRAMACION Y MODELADO DE SISTEMAS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB698</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOINGENIERIA Y CONTROL</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB698	Pr 4/ EL 0	C	BIOINGENIERIA Y CONTROL			48	32	8	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Acumular 219 Créditos 480 hrs</td></tr> <tr><td colspan="3">SERVICIO SOCIAL</td></tr> </table>	Acumular 219 Créditos 480 hrs			SERVICIO SOCIAL			<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Pr 0/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Área Especializate Selectiva</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	0	Pr 0/ EL 0	C	Área Especializate Selectiva			48	32	8																																		
2A	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB684	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOLOGIA CELULAR																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB692	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
BIOPROGRAMACION																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB696	Pr 0/ EL 2	C																																																																																																					
DISEÑO, PROGRAMACION Y MODELADO DE SISTEMAS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB698	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
BIOINGENIERIA Y CONTROL																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
Acumular 219 Créditos 480 hrs																																																																																																							
SERVICIO SOCIAL																																																																																																							
0	Pr 0/ EL 0	C																																																																																																					
Área Especializate Selectiva																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IE014</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">CALCULO DIFERENCIAL</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IE014	Pr 4/ EL 0	C	CALCULO DIFERENCIAL			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB692</td><td>Pr 4/ EL 0</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">MICROBIOLOGIA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB692	Pr 4/ EL 0	C	MICROBIOLOGIA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB677</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">BIOINFORMATICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB677	Pr 2/ EL 2	C	BIOINFORMATICA			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB693</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">SISTEMAS AMBIENTALES Y ENERGETICOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB693	Pr 2/ EL 2	C	SISTEMAS AMBIENTALES Y ENERGETICOS			48	32	8																																																			
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IE014	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
CALCULO DIFERENCIAL																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB692	Pr 4/ EL 0	C																																																																																																					
MICROBIOLOGIA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB677	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
BIOINFORMATICA																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB693	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
SISTEMAS AMBIENTALES Y ENERGETICOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
			<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB703</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">DISEÑOS EXPERIMENTALES APLICADOS</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>8</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB703	Pr 2/ EL 2	C	DISEÑOS EXPERIMENTALES APLICADOS			48	32	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td>DCNE</td><td>AFBC</td></tr> <tr><td>IB711</td><td>Pr 2/ EL 2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">LABORATORIO BIOINFORMATICA</td></tr> <tr><td>48</td><td>32</td><td>5</td></tr> </table>	S/P	DCNE	AFBC	IB711	Pr 2/ EL 2	C	LABORATORIO BIOINFORMATICA			48	32	5																																																																											
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB703	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
DISEÑOS EXPERIMENTALES APLICADOS																																																																																																							
48	32	8																																																																																																					
S/P	DCNE	AFBC																																																																																																					
IB711	Pr 2/ EL 2	C																																																																																																					
LABORATORIO BIOINFORMATICA																																																																																																							
48	32	5																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller Lógico Matemático</td></tr> </table>	Taller Lógico Matemático			<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller de estadística</td></tr> </table>	Taller de estadística			<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller de Expresión oral y escrita</td></tr> </table>	Taller de Expresión oral y escrita			<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller de Metodología de la investigación</td></tr> </table>	Taller de Metodología de la investigación			<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller de desarrollo de apps</td></tr> </table>	Taller de desarrollo de apps			<table border="1"> <tr><td colspan="3">Taller de desarrollo de apps</td></tr> </table>	Taller de desarrollo de apps			<table border="1"> <tr><td colspan="3">A partir de 5° AFEO</td></tr> <tr><td colspan="3">Proyecto de Sistemas Biológicos</td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td></tr> </table>	A partir de 5° AFEO			Proyecto de Sistemas Biológicos			15			<table border="1"> <tr><td colspan="3">A partir de 6° AFEO</td></tr> <tr><td colspan="3">Proyecto de Biotecnología</td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td></tr> </table>	A partir de 6° AFEO			Proyecto de Biotecnología			15																																																														
Taller Lógico Matemático																																																																																																							
Taller de estadística																																																																																																							
Taller de Expresión oral y escrita																																																																																																							
Taller de Metodología de la investigación																																																																																																							
Taller de desarrollo de apps																																																																																																							
Taller de desarrollo de apps																																																																																																							
A partir de 5° AFEO																																																																																																							
Proyecto de Sistemas Biológicos																																																																																																							
15																																																																																																							
A partir de 6° AFEO																																																																																																							
Proyecto de Biotecnología																																																																																																							
15																																																																																																							

Área de Formación Básica Común	136 Créditos	37.3%
Área de Formación Básica Particular	167 Créditos	45.7%
Área de Formación Especializante Obligatoria	30 Créditos	8.2%
Área de Formación Especializante Selectiva	16 Créditos	4.4%
Área de Formación Optativa Abierta	16 Créditos	4.4%
Número mínimo total de créditos	365	100%

PRE-requisito	Departamento	Área de formación
Clave de la materia	Horas a la semana presencial	Tipo de curso
	Horas a la semana en línea	
Nombre de la materia		
Horas teoría	Horas de practica	Créditos

Maya curricular de la Ingeniería en Sistemas Biológicos		
Elaborado por:	Firma	Fecha
Revisado por:	Firma	Fecha
Autorizado por:	Firma	Fecha

