

## Carrera de INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR (2015)			PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL (2018)							Equivalencia		
Sigla	Nombre	PRIMER SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales		Pre-requisito
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla	Condición	
CBAS1101	Cálculo I	1	CBAS1101	Cálculo I	3	2			5	INGRESO	Ho	
CBAS1102	Química General	2	CBAS1102	Química General	3	2	2		7	INGRESO	Ho	
CBAS1103	Morfología y Anatomía Vegetal	3	CBAS1103	Morfología y Anatomía Vegetal	3	2	2		7	INGRESO	Ho	
ZOOT3504	Zootecnia General	4	CBAS1104	Anatomía Animal	3	2	2		7	INGRESO	Comp	
CBAS1105	Dibujo Técnico	5	CBAS1105	Dibujo Técnico	3	2			5	INGRESO	Ho	
CBAS1106	Metodología de Investigación I	6	CBAS1106	Metodología de Investigación y Redacción Técnica	3	2			5	INGRESO	Conv	
<b>TOTAL HORAS / SEMANA</b>					18	12	6	0	36			

SEGUNDO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales			Pre-requisito
Sigla	Nombre	Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla	Condición
		CBAS2101	Cálculo II	1	CBAS2101	Cálculo II	3	2			5
CBAS2102	Física General	2	CBAS2102	Física General	3	2			5	CBAS1105	Ho
CBAS2103	Química Orgánica	3	CBAS2103	Química Orgánica	3	2	2		7	CBAS1102	Ho
CBAS2104	Química Analítica	4	CBAS2104	Química Analítica	3	2	2		7	CBAS1102	Ho
CBAS2106	Agrometeorología	5	CBAS2106	Climatología	3	2			5	INGRESO	Conv
CBAS1107	Biología General	6	CBAS1107	Biología General	3	2			5	INGRESO	Ho
<b>TOTAL HORAS / SEMANA</b>					18	12	4	0	34		

TERCER SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales			Pre-requisito
Sigla	Nombre	Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla	Condición
		CBAS3101	Ecuaciones Diferenciales	1	CBAS3101	Ecuaciones Diferenciales	3	2			5
INGA3201	Topografía	2	INGA3201	Topografía	3	2		2	7	CBAS1105	Ho
CBAS3102	Bioquímica	3	CBAS3102	Bioquímica	3	2	2		7	CBAS2103	Ho
IAGR3403	Fisiología Vegetal	4	IAGR3403	Fisiología Vegetal	3	2	2		7	CBAS1103	Ho
INGA3205	Edafología	5	INGA3205	Edafología	3	2	2		7	CBAS2102	Ho
INGA2205	Geología Geografía Física	6	INGA3206	Geología y Geografía Física	3	2			5	CBAS2102	Ho
<b>TOTAL HORAS / SEMANA</b>					18	12	6	2	38		

CUARTO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales			Pre-requisito
Sigla	Nombre	Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla	Condición
		INGA5202	Ecología	1	INGA5202	Ecología	3	2			5
CBAS4104	Estadística	2	CBAS4104	Estadística	3	2			5	CBAS1106	Ho
IAGR6401	Cultivos	3	PROT3305	Balance de Masa y Energía	3	2			5	CBAS2104	Comp
CBAS4105	Simulación de Procesos	4	CBAS4105	Simulación de Procesos	3	2		2	7	CBAS3101	Ho
INGA4206	Termodinámica	5	INGA4206	Termodinámica	3	2	2		7	CBAS2104	Ho
CBAS4107	Microbiología	6	CBAS4107	Microbiología	3	2	2		7	CBAS3102	Ho
<b>TOTAL HORAS / SEMANA</b>					18	12	4	2	36		

		QUINTO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales					Pre-requisito	
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla						
INGA5203	Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables	1	INGA5204	Hidráulica	3	2			5	CBAS2102	Comp					
ZOOT2501	Etología Animal	2	INGA5207	Contaminación Atmosférica	3	2			5	INGA5202	Comp					
PROT4306	Economía Agropecuaria	3	PROT5301	Economía	3	2			5	CBAS4104	Conv					
INGA5205	Manejo y Conservación de Suelos	4	INGA5205	Manejo y Conservación de Suelos	3	2			5	INGA3205	Ho					
INGA5206	Fertilidad y Fertilizantes	5	INGA5206	Fertilidad y Fertilizantes	3	2	2		7	INGA3205	Ho					
ZOOT8509	Manejo de Fauna Silvestre	6	ZOOT7501	Manejo de Fauna Silvestre	3	2			5	CBAS1104	Ho					
TOTAL HORAS / SEMANA					18	12	2	0	32							

		SEXTO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales					Pre-requisito	
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla						
INGA5201	Evaluación de Impactos Agroambientales	1	INGA6202	Evaluación de Impactos Ambientales	3	2	2		7	INGA5202	Conv					
INGA7205	Hidrología	2	INGA7205	Hidrología	3	2			5	INGA5204	Ho					
IAGR6406	Diseños de Investigación	3	IAGR6406	Diseños de Investigación	3	2			5	CBAS4104	Ho					
INGA7206	SIG y Teledetección	4	INGA7201	Sistema de Información Geográfica y Teledetección	3	2		1	6	INGA3201	Conv					
INGA4202	Mecanización Agrícola	5	INGA6205	Riegos y Drenajes	3	2			5	INGA5204	Comp					
PROT7305	Economía de los Recursos Naturales y Medio Ambiente	6	INGA6207	Economía Ambiental y RRNN	3	2			5	PROT5301	Conv					
TOTAL HORAS / SEMANA					18	12	2	1	33							

		SÉPTIMO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales					Pre-requisito	
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla						
PROT6302	Proyectos I	1	PROT7303	Proyectos de Inversión	3	2	2		7	PROT5301	Conv					
INGA8201	Cambio Climático y Desertización de Tierras	2	INGA8201	Cambio Climático y Desertización de Tierras	3	2			5	INGA5205	Ho					
IAGR7405	Manejo de Praderas	3	IAGR7405	Manejo de Praderas	3	2			5	IAGR3403	Ho					
INGA7204	Ecotoxicología	4	INGA7204	Ecotoxicología	3	2	2		7	CBAS3102	Ho					
INGA8204	Tratamiento de Aguas	5	INGA8204	Aguas Residuales	3	2	2		7	INGA5204	Conv					
INGA8202	Gestión Ambiental	6	INGA8202	Gestión Ambiental	3	2			5	INGA6202	Ho					
TOTAL HORAS / SEMANA					18	12	6	0	36							

		OCTAVO SEMESTRE:			Asignaturas					Horas Presenciales					Pre-requisito	
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla						
PROT8306	Gestión y Control de Calidad	1	IFOR6407	Dasometría y Evaluación Forestal	3	2			5	IAGR3403	Comp					
PROT7302	Metodología de Investigación II	2	INGA8207	Gestión de Residuos Sólidos	3	2			5	INGA6202	Comp					
INGA8205	Manejo y Gestión de Cuencas	3	INGA8205	Manejo y Gestión de Cuencas	3	2			5	INGA6205	Ho					
INGA8207	Manejo de Áreas Protegidas y Servicios Ecológicos	4	INGA8208	Manejo de Áreas Protegidas y Servicios Ecológicos	3	2			5	INGA5202	Ho					
INGA8208	Gestión de Riesgos y Desastres Naturales	5	INGA8209	Gestión de Riesgos y Desastres Naturales	3	2			5	INGA5202	Ho					
INGA8203	Ordenamiento Territorial	6	INGA8210	Ordenamiento Territorial	3	2			5	INGA7201	Ho					
TOTAL HORAS / SEMANA					18	12	0	0	30							

		Horas Presenciales				
Nombre		HT	HP	HL	HG	Total
Prácticas Laborales		3	7			10
TOTAL HORAS / SEMANA		3	7	0	0	10

		NOVENO SEMESTRE:		Asignaturas	Horas Presenciales					Pre-requisito	
		Nº	Sigla	Nombre	HT	HP	HL	HG	Total	Sigla	
SEMIINGA	Seminario de Titulación Ingeniería Agrícola	1	SEMIINGA	Seminario de Titulación Ingeniería Agrícola, RRNN y Medio Ambiente	3	2			5	100 % vencido	Conv
TOTAL HORAS / SEMANA					3	2	0	0	5		

**TOTAL DE HORAS Y CRÉDITOS**

Detalle	HT	HP	HL	HG	Total
Horas por semana	150	105	30	5	290
<b>Total de horas</b>	<b>3000</b>	<b>2100</b>	<b>600</b>	<b>100</b>	<b>5800</b>
<b>Total de Créditos académicos</b>					<b>290</b>