



## Universidad de Nariño

### Consejo Académico

---

#### **ACUERDO NUMERO 344** (Noviembre 15 de 2005)

Por el cual se adiciona algunas asignaturas al Plan de Estudios del Programa de Ingeniería en Producción Acuícola.

**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO,**  
en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que el Comité Curricular y de Investigaciones del Departamento de Recursos Hidrobiológicos, mediante Proposición número 070 de octubre 18 del 2005, solicita tramitar ante las instancias respectivas la adición de algunas asignaturas al plan de estudios vigente del programa de Ingeniería en Producción Acuícola.

Que los estudiantes de la mencionada unidad académica matriculados de 5º a 10º semestre no han recibido una formación adecuada debido a los cambios curriculares que sufrió el Programa por la designación en la Dirección del Programa de personas sin conocimiento en el campo de la Ingeniería en Producción Acuícola.

Que muchos de los profesores asignados en las distintas asignaturas no tenían formación específica en Ingeniería en Producción Acuícola.

Que ante esta situación, el Consejo Académico aprobó mediante Acuerdo 219ª de agosto 9 de 2005, la aprobación de cursos complementarios y nivelación obligatorios para subsanar las fallas en la formación de los futuros egresados que actualmente están matriculados en los semestres de VI a X del Plan de Estudios vigente.

Que actualmente se están ofreciendo los cursos de Complementación y Nivelación obligatorias, por los profesores Iván Sánchez Ortiz y Juan Andrés Solarte.

Que los cursos de Diseño III, Topografía e interpretación gráfica para Acuicultura, Organismos Hidrobiológicos ornamentales y Sistemas de muestreo en ambientes coralinos, son fundamentales en la formación del Ingeniero en Producción Acuícola para enfrentar un mercado laboral competitivo y globalizado.

Que los mencionados cursos deben adicionarse de manera permanente el Plan de Estudios vigente.

Que por lo anterior, el Consejo de la Facultad de Ciencias Pecuarias, mediante Proposición No. 069 de Noviembre 9 de 2005, recomienda adicionar al Plan de Estudios vigente del Programa de Ingeniería en Producción Acuícola, algunas asignaturas.

Que mediante oficio 045 de Noviembre 14 de 2005, el Vicerrector Académico y el Asesor de Desarrollo Académico manifiesta que la citada propuesta tiene como objetivo

complementar los vacíos de Programación y de esta manera estabilizar el actual Plan de Estudios, por lo tanto recomiendan su aprobación.

### ACUERDA:

**ARTICULO 1º.** Adicionar al Plan de Estudios vigente del Programa de Ingeniería en Producción Acuícola, las siguientes asignaturas:

<b>Asignatura</b>	<b>Sem.</b>	<b>T/P</b>	<b>IHS</b>
Topografía Acuícola	6	T	2
Topografía Acuícola	6	P	3
<b>Prerrequisito:</b> Expresión e Interpretación Gráfica Computación Aplicada Matemáticas IV			

<b>Asignatura</b>	<b>Sem.</b>	<b>T/P</b>	<b>IHS</b>
Organismos Hidrobiológicos ornamentales	7	T	1
Organismos Hidrobiológicos ornamentales	7	P	2
<b>Prerrequisito:</b> Diseño y construcción de instalaciones acuícolas I Larvicultura y Productividad Primaria			

<b>Asignatura</b>	<b>Sem.</b>	<b>T/P</b>	<b>IHS</b>
Diseño y construcción de instalaciones acuícolas III	8	T	2
Diseño y construcción de instalaciones acuícolas III	8	P	3
<b>Prerrequisito:</b> Diseño y construcción de instalaciones acuícolas II			

<b>Asignatura</b>	<b>Sem.</b>	<b>T/P</b>	<b>IHS</b>
Sistemas de muestreo en ambientes coralinos	9	T	1
Sistemas de muestreo en ambientes coralinos	9	P	2
<b>Prerrequisito:</b> Producción Piscícola de aguas cálidas Organismos Hidrobiológicos ornamentales Biometría Diseño de experimentos Acuícolas Proyecto de Grado Producción de Peces Marinos Producción de especies acuícolas promisorias			

**ARTICULO 2º.** Establecer el Plan de Estudios del Programa de Ingeniería en Producción Acuícola, con las adiciones de las nuevas asignaturas:

### PLAN DE ESTUDIOS

<b>Cód.</b>	<b>Asignatura</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>Total</b>	<b>Prerrequisitos</b>
<b>PRIMER SEMESTRE</b>					
221	Matemáticas	5	0	5	
258	Biología Celular	2	2	4	
1658	Química	2	2	4	
4869	Botánica y Fisiología Algas	1	2	3	

4870	Introducción a la Ingeniería Producción acuícola	2	2	4	
7174	Proyecto por tema 1				
	<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>					
275	Bioquímica	2	2	4	Química
7035	Fisiología I	2	2	4	Biología celular Introducción a la Ingeniería en Producción Acuícola
256	Matemáticas II	4	0	4	Matemáticas I
7040	Microbiología Acuícola	2	2	4	Biología celular Botánica y Fisiología de algas
7041	Computación aplicada	2	2	4	Matemáticas I Introducción a la Ingeniería en Producción Acuícola
7176	Proyecto por tema 2				
	<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	
<b>TERCER SEMESTRE</b>					
272	Biometría	3	2	5	Computación aplicada
7173	Fisiología II	2	3	5	Fisiología I Bioquímica
7175	Matrices y programación lineal	4	0	4	Matemáticas I
199	Física	2	2	4	Matemáticas II
1569	Matemáticas III	4	0	4	Matemáticas II
372	Ética profesional	2	0	2	Introducción a la Ingeniería en Producción Acuícola
7177	Proyecto por tema 3				
	<b>TOTAL</b>			<b>24</b>	
<b>CUARTO SEMESTRE</b>					
7247	Genética Acuícola	2	2	4	Bioquímica Biometría
7248	Nutrición Acuícola	2	3	5	Fisiología I Bioquímica
7249	Diseño de experimentos acuícolas	2	2	4	Biometría
7250	Matemáticas IV	3	0	3	Matemáticas III
2709	Hidrodinámica	2	2	4	Física Matemáticas III
7251	Sistemas de información Acuícola	2	2	4	Computación aplicada Matrices y programación Lineal
7552	Núcleo problémico				Proyecto por tema 3
	<b>TOTAL</b>			<b>24</b>	
<b>QUINTO SEMESTRE</b>					
7259	Calidad de aguas para Acuicultura I	2	3	5	Microbiología Acuícola Nutrición acuícola
237	Investigación de operaciones	2	2	4	Matemáticas IV Sistemas de información acuícola
5115	Expresión e interpretación gráfica	2	2	4	Computación aplicada

7260	Hidráulica y Motobombas	2	2	4	Hidrodinámica
1831	Ecología Acuática	2	1	3	Microbiología Acuícola Nutrición Acuícola
3304	Mejoramiento genético	2	2	4	Genética Acuícola
7261	Núcleo problémico 2				
	<b>TOTAL</b>			<b>24</b>	
<b>SEXTO SEMESTRE</b>					
7262	Larvicultura y Productividad Primaria	2	2	4	Ecología acuática Calidad de aguas para Acuicultura I
7263	Proyecto de Grado	0	3	3	Diseño de experimentos acuícolas
7264	Diseño y construcción de instalaciones acuícolas I	2	3	5	Expresión e interpretación gráfica Hidráulica y motobombas
7265	Enfoque de sistemas de producción Acuícola	3	2	5	Investigación de operaciones
3668	Sociología y desarrollo rural	2	0	2	Ética profesional
7266	Calidad de aguas para Acuicultura II	2	3	5	Calidad de aguas para Acuicultura .I Ecología Acuática
7267	Núcleo problémico 3				
	<b>Topografía Acuícola</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>Expresión e Interpretación Gráfica Computación Aplicada Matemáticas IV</b>
	<b>TOTAL</b>			<b>29</b>	
<b>SEPTIMO SEMESTRE</b>					
7268	Manejo de la sanidad acuícola	2	3	5	Larvicultura y productividad primaria Calidad de aguas para Acuicultura II
7269	Alimentación Acuícola	2	3	5	Larvicultura y Productividad Primaria
7270	Diseño y construcción de instalaciones Acuícolas II	3	3	6	Diseño y construcción de instalaciones acuícolas I
7271	Producción piscícola de aguas frías, medias y ornamentales	2	3	5	Diseño y construcción de instalaciones acuícolas I Larvicultura y Productividad primaria
1387	Economía agropecuaria	3	0	3	Sociología y desarrollo rural
7272	Núcleo problémico 4				
	<b>Organismos Hidrobiológicos Ornamentales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Diseño y construcción de instalaciones acuícolas I Larvicultura y Productividad Primaria</b>
	<b>TOTAL</b>			<b>27</b>	
<b>OCTAVO SEMESTRE</b>					
7273	Producción de camarones y moluscos	2	3	5	Paz y salvo hasta semestre 7
7274	Producción piscícola de aguas calidas	2	3	5	Paz y salvo hasta semestre 7
7275	Producción peces marinos	1	2	3	Paz y salvo hasta semestre 7

7276	Producción de especies acuícolas Promisorias	1	2	3	Paz y salvo hasta semestre 7
7277	Maquinaria y equipos acuicolas	2	2	4	Diseño y construcción de instalaciones acuícolas II
7278	Administración y mercadeo agropecuario	2	2	4	Economía agropecuaria
7279	Núcleo problémico 5				
	<b>Diseño y construcción de instalaciones acuícolas III</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>Diseño de construcción de instalaciones acuícolas II</b>
	<b>TOTAL</b>			<b>29</b>	
<b>NOVENO SEMESTRE</b>					
7280	Formulación de proyectos acuícolas	2	2	4	Administración y mercadeo agropecuario
7281	Industrialización de Productos hidrobiológicos	2	3	5	Maquinaria y equipos acuícolas
2768	<b>Profundización I:</b>	2	3	5	Paz y salvo hasta semestre 8
7282	Producción en aguas marinas				
7283	Producción en aguas continentales				
2772	<b>Profundización II:</b>	2	3	5	Paz y salvo hasta semestre 8
7284	Larvicultura y productividad prim.				
7285	Patología acuícola				
2819	<b>Profundización III:</b>	2	3	5	Paz y salvo hasta semestre 8
7286	Diseño de instalaciones Acuícolas				
3297	Pesquerías				
7287	Núcleo problémico 6				Núcleo problémico 5
	<b>Sistemas de muestreos en ambientes coralinos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Producción Piscícola de aguas frías Organismos Hidrobiológicos ornamentales Biometría Diseño de Experimentos Acuícolas Proyecto de Grado</b>
	<b>TOTAL</b>			<b>27</b>	
<b>DECIMO SEMESTRE</b>					
945	<b>Semestre de prácticas</b>			<b>40</b>	Paz y salvo hasta semestre 9

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Dado en San Juan de Pasto, a los quince (15) días del mes de Noviembre de 2005.

  
**JAIRO MUÑOZ HOYOS**  
 Presidente

Lola E.

  
**JUAN ANDRES VILLOTA RAMOS**  
 Secretario