

**BECAS PARA CURSO DE PRESERVACIÓN
DEL MEDIO AMBIENTE**

El Instituto Militar de Estudios Superiores (IMES), institución que cuenta con rango universitario, nos ha adjudicado 2 (dos) becas para el Curso de "Preservación del Medio Ambiente" durante el año lectivo 2012, destinadas a Médico Veterinarios egresados de la Facultad de Veterinaria de la UdelaR.

Curso presencial: días lunes y miércoles de 18 a 21 horas

CURSO DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

UNIDAD Nº I	
INTRODUCCION	
	HORAS
1. Origen, estado actual y perspectivas de la temática ambiental	4
2. Introducción al Derecho Ambiental	2
3. Los ecosistemas y su modificación debido a las actividades antrópicas	4
4. Marco Normativo ambiental <ul style="list-style-type: none"> a. Nacional <ul style="list-style-type: none"> 1) Aire 2) Suelo 3) Agua 4) Áreas protegidas 5) Áreas costeras y marinas 6) Residuos (sólidos, líquidos, gaseosos) 7) Diversidad biológica 8) Otros b. Regional <ul style="list-style-type: none"> 1) Normas MERCOSUR 2) Acuerdo de Florianópolis c. Internacional <ul style="list-style-type: none"> 1) Conferencia de las NU sobre el Medio Ambiente Humano 2) Informe Bruntland 3) Conferencia de las NU sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 4) Convenio de Estocolmo 5) Protocolo de Kyoto 	14

Secretaría del Egresado

5. Derecho nuclear	
a) Derecho nuclear, origen y evolución.	
b) Características propias del Derecho Nuclear.	
c) Programa de Legislación Nuclear.	
d) Tratados, síntesis del Derecho Positivo Uruguayo	8
EVALUACION DEL MÓDULO I	
SUB-TOTAL	
	36

18/04/2012 - Visita a los Humedales de Santa Lucia

UNIDAD Nº II	
GESTION Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	
	HORAS
1. <u>Visión Estratégica</u> – Sistemas y enfoque sistémico	4
2. <u>Visión Científica</u> – El agua y el ciclo hidrológico	4
a) Aguas subterráneas	4
b) Ciclo de la contaminación	4
c) Agua potable y saneamiento	4
d) Gestión Integrada de Recursos Hídricos	4
3. <u>Visión Global</u> – Cambio Climático	4
a) Ejercicios prácticos	4
b) Ejercicios prácticos	4
4. Gestión de aguas lacustres	4
5. Gestión de aguas costeras y marinas	4
6. Áreas Protegidas Marinas	4
SUB-TOTAL	
	48

16/05/2012 - Visita a la Planta de Tratamiento de Aguas Corrientes

UNIDAD No. III	
GESTION DE RESIDUOS Y RECICLAJE	
	HORAS
1.- Generalidades de la problemática de los residuos	
a. Definiciones	
b. Gestión Integral y sustentable	
c. Roles y responsabilidades	4
2.- Marco Legal, panorama actual y futuro de la Gestión de Residuos	4
3.- Elementos de la Gestión de Residuos	
a. Origen y Composición	
1) Clasificación de residuos	
2) Caracterización	
3) Tasas de generación	
4) Minimización	4

Secretaría del Egresado

4.- Elementos de la Gestión de Residuos b. Acondicionamiento y recolección 1) Recipientes 2) Equipos de recolección 3) Diseño del Sistema de Recolección 4) Limpieza Pública	4
5.- Elementos de la Gestión de Residuos c. Tratamientos 1) ¿Por qué tratar? 2) Clasificación y separación 3) Tipos de tratamientos	4
6.- Disposición Final	4
7.- Ejercicio Práctico	4
SUB-TOTAL	28

16/07/2012 - Visita a la Usina de Disposición Final de la I.M.M.

- a. Frente del Relleno Sanitario (Usina Nº 8)
- b. Preparación para a captación del Biogás (Usinas 6 y 7)
- c. Depósito de pilas
- d. Clasificadores (UCRUS)
- e. Visita a la Planta de Tratamiento de Residuos Hospitalarios (ABORGAMA)

UNIDAD No. IV	
GESTION DE AREAS AGROFORESTALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS	
	HORAS
A.- GESTION DE AREAS AGROFORESTALES	
1.- La agricultura y el desarrollo sostenible	2
2.- Gestión y conservación de suelos agroforestales a. Procesos erosivos b. Degradación física, química y biológica del suelo c. Actividades orientadas a la conservación del suelo	2
3.- Gestión y conservación de suelos agroforestales d. Procesos erosivos e. Degradación física, química y biológica del suelo f. Actividades orientadas a la conservación del suelo	4
4.- Metodología de la Investigación	4
5.- Metodología de la Investigación	4
B.- AREAS NATURALES PROTEGIDAS	
1.- Las Áreas naturales Protegidas y su importancia	2
2.- Gestión de Áreas Naturales Protegidas	4
3.- Categorías de Áreas naturales Protegidas	2
4.- El ordenamiento territorial como herramienta de la Gestión Ambiental	2
5.- Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SNAP)	4

Secretaría del Egresado

EVALUACION DEL MÓDULO IV	4
SUB-TOTAL	34

13/08/2012 - Visita al Área Protegida Isla de Flores

UNIDAD No. V	
GESTION AMBIENTAL: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS	
	HORAS
1.- Gestión de conflictos ambientales (negociación y otros)	10
2.- Índices indicadores de Impacto Ambiental	2
3.- Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Procesos de certificación: diseño e implementación.	8
4.- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Normativa y metodología de aplicación	4
5.- Instrumentos de control y prevención ambiental	4
6.- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Procesos de participación pública, Elección de alternativas.	4
7.- Auditorias ambientales.	4
8.- La educación Ambiental como herramienta de Gestión.	4
EVALUACION DEL MÓDULO V	4
SUB-TOTAL	44

UNIDAD No. VI	
LAS FUERZAS ARMADAS Y EL MEDIO AMBIENTE	
	HORAS
1. Las operaciones militares y su afectación al Medio Ambiente.	4
2. El Ejército Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	4
3. El Medio Ambiente Antártico	4
a) La base Científica Antártica Uruguaya	
b) Protocolo Antártico	
c) Turismo Antártico	
4. La Armada Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	2
5. La Fuerza Aérea Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	2
EVALUACION DEL MÓDULO VI	4
SUB-TOTAL	20

26,27 y 28/10/2012 - Visita al Parque Nacional de Santa Teresa (Dpto. de Rocha)

UNIDAD No. VII	
CONFERENCIAS	
	HORAS
1.- Fauna autóctona del Uruguay	4

Secretaría del Egresado

2.- Contaminación acústica	4
3.- Transporte de sustancias peligrosas	4
4.- Cambio climático, efectos y consecuencias a nivel global y regional	4
SUB-TOTAL	16

TOTAL DE HORAS

		HORAS
UNIDAD Nº I	INTRODUCCION	36
UNIDAD Nº II	GESTION Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	48
UNIDAD Nº III	GESTION DE RESIDUOS Y RECICLAJE	28
UNIDAD Nº IV	GESTION DE AREAS AGROFORESTALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS	34
UNIDAD Nº V	GESTION AMBIENTAL: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS	44
UNIDAD Nº VI	LAS FUERZAS ARMADAS Y EL MEDIO AMBIENTE	20
UNIDAD Nº VII	CONFERENCIAS	16
REUNIONES DE COORDINACIÓN		6
TUTORIAS		62
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		24
RECONOCIMIENTOS DE CAMPO Y VISITAS		44
TRIBUNAL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ACADEMICA		12

**INSTITUTO MILITAR DE ESTUDIOS SUPERIORES
ESCUELA DE INGENIERÍA MILITAR**

Lunes y miércoles de 18:00 a 21:00

1 ^a	18:00	a	18:40
2 ^a	18:45	a	19:25
3 ^a	19:35	a	20:15
4 ^a	20:20	a	21:00

PROGRAMA DEL CURSO DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
(19MAR2012 – 31OCT2012)

UNIDAD Nº I					
INTRODUCCION					
CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA
I.02	2	Introducción al Derecho Ambiental	Dra. C. Colombo	Lun. 19/03	1 ^a y 2 ^a
I.04	2	Evolución del Derecho Ambiental Nacional e Internacional	Dra. C. Colombo	Lun. 19/03	3 ^a y 4a
I.04	2	Principios del Derecho Ambiental	Dra. C. Colombo	Mi. 21/03	1 ^a y 2 ^a

Secretaría del Egresado

I.04	2	Marco Normativo Ambiental Nacional e Internacional	Dra. C. Colombo	Mi. 21/03	3 ^a y 4 ^a
I.04	4	Interpretación de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto reglamentario	Dra. C. Colombo	Lun. 26/03	1 ^a a 4 ^a
I.04	2	Los Procesos de integración y las Normas Ambientales en el MERCOSUR	Dra. C. Colombo	Mi. 28/03	1 ^a y 2 ^a
I.04	2	Acuerdos Ambientales Internacionales	Dra. C. Colombo	Mi. 28/03	3 ^a y 4 ^a

SEMANA DE TURISMO DEL 02/4 AL 06/4

I.01	4	Origen, estado actual y perspectivas de la temática ambiental	Biol. C. Prigioni	Lun. 09/04	1 ^a a 4 ^a
VII.01	4	Fauna autóctona del Uruguay	Biol. C. Prigioni	Mi. 11/04	1 ^a a 4 ^a
I.04	4	Interpretación de la Ley de Protección del Medio ambiente	Dra. C. Colombo	Lun. 16/04	1 ^a a 4 ^a

VISITA HUMEDALES DE SANTA LUCÍA

Cnel(R) Julio Casuriaga Biol. C. Prigioni

Mi. 18/04

I.05	4	Derecho nuclear 5. Derecho nuclear, origen y evolución. 6. Características propias del Derecho Nuclear. 7. Programa de Legislación Nuclear. 8. Tratados, síntesis del Derecho Positivo Uruguayo	Cnel. E. Durañona	Mi. 25/04	1 ^a a 4 ^a
	4	EVALUACIÓN MÓDULO I	Cnel (R) J. Casuriaga	Lun. 30/04	1 ^a a 4 ^a

UNIDAD N° II

GESTION Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA
II.01	4	<u>Visión Estratégica</u> – Sistemas y enfoque sistémico	MSc. A. Blanco	Mi. 02/05	1 ^a a 4 ^a
II.02	4	<u>Visión Científica</u> – El agua y el ciclo hidrológico	MSc. A. Blanco	Lun. 07/05	1 ^a y 4 ^a
II.02.a)	4	Aguas subterráneas	MSc. A. Blanco	Mi. 09/05	1 ^a y 4 ^a
II.02.b)	4	Ciclo de la contaminación	MSc. A. Blanco	Lun. 14/05	1 ^a a 4 ^a
VISITA A PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUA			Cnel(R) Julio Casuriaga MSc. A. Blanco	Mi. 16/05	
II.02.d)	4	Gestión Integrada de Recursos Hídricos	MSc. A. Blanco	Mi. 23/05	1 ^a a 4 ^a
II.03	4	<u>Visión Global</u> – Cambio Climático	MSc. A. Blanco	Lun.	1 ^a y 4 ^a

Secretaría del Egresado

II.03.a)	4	Ejercicios prácticos	MSc. A. Blanco	28/05 Mi. 30/05	1ª y 4ª
II.03.b)	4	Ejercicios prácticos	MSc. A. Blanco	Lun. 04/06	1ª a 4ª
II.04	4	Gestión de aguas lacustres	Lic. M. Batallés	Mi. 06/06	1ª a 4ª
II.05	4	Gestión de aguas costeras y marinas	Lic. M. Batallés	Lun. 11/06	1ª a 4ª
II.06	4	Áreas Protegidas Marinas	Lic. M. Batallés	Mi. 13/06	1ª a 4ª
EVALUACIÓN MÓDULO II			MSc. A. Blanco	Ejercicio práctico	

UNIDAD N° III					
GESTION DE RESIDUOS Y RECICLAJE					
CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA
III.01	4	Generalidades de la problemática de los residuos a) Definiciones b) Gestión Integral y sustentable c) Roles y responsabilidades	Qca. Ana L. Arocena	Lun. 18/06	1ª a 4ª
III.02	4	Marco Legal, panorama actual y futuro de la Gestión de Residuos	Qca. Ana L. Arocena	Mi. 20/06	1ª a 4ª
III.03	4	Elementos de la Gestión de Residuos d. Origen y Composición 1) Clasificación de residuos 2) Caracterización 3) Tasas de generación 4) Minimización	Qca. Ana L. Arocena	Lun. 25/06	1ª a 4ª
III.04	4	Elementos de la Gestión de Residuos e. Acondicionamiento y recolección 1) Recipientes 2) Equipos de recolección 3) Diseño del Sistema de Recolección 4) Limpieza Pública	Qca. Ana L. Arocena	Mi. 27/06	1ª a 4ª
III.05	4	Elementos de la Gestión de Residuos f. Tratamientos 1) ¿Por qué tratar? 2) Clasificación y separación 3) Tipos de tratamientos	Qca. Ana L. Arocena	Lun. 02/07	1ª a 4ª
III.06	4	Disposición Final	Qca. Ana L. Arocena	Mi. 04/07	1ª a 4ª
VACACIONES DEL JULIO del 09 al 13					
✓ VISITA A LA USINA DE DISPOSICIÓN FINAL DE LA I.M.M.			Cnel(R) Julio Casuriaga	Lun. 16/07	1ª a 4ª

Secretaría del Egresado

✓ VISITA A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS (ABORGAMA)		Oca. Ana L. Arocena		
VII.02 4	Contaminación acústica	Dra. E. González	Lun. 23/07	1 ^a a 4 ^a
EVALUACIÓN MÓDULO III		Oca. A. L. Arocena	Ejercicio práctico	

UNIDAD N° IV					
GESTION DE AREAS AGROFORESTALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS					
CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA
IV.A.01	2	La agricultura y el desarrollo sostenible	Ing.Agr. C. Victora Ing.Agr. C. Clerici	Mi. 25/07	1 ^a y 2 ^a
IV.A.02	2	6.- Gestión y conservación de suelos agroforestales g. Procesos erosivos h. Degradación física, química y biológica del suelo i. Actividades orientadas a la conservación del suelo	Ing.Agr. C. Victora Ing.Agr. C. Clerici	Mi. 25/07	3 ^a y 4 ^a
IV.A.03	4	7.- Gestión y conservación de suelos agroforestales j. Procesos erosivos k. Degradación física, química y biológica del suelo l. Actividades orientadas a la conservación del suelo	Ing.Agr. C. Victora Ing.Agr. C. Clerici	Lun. 30/07	1 ^a a 4 ^a
IV.A.04	4	Metodología de la Investigación	Lic. Kaclin Martins	Mi. 01/08	1 ^a y 4 ^a
IV.A.05	4	Metodología de la Investigación	Lic. Kaclin Martins	Lun. 06/08	1 ^a a 4 ^a
IV.B.01	2	Las Áreas naturales Protegidas y su importancia	Lic. M. Batallés	Mi. 08/08	1 ^a y 2 ^a
IV.B.02	2	Gestión de Áreas Naturales Protegidas	Lic. M. Batallés	Mi. 08/08	3 ^a y 4 ^a
IV.B.02	2	Gestión de Áreas Naturales Protegidas	Lic. M. Batallés	Lun. 13/08	1 ^a y 2 ^a
VISITA AL ÁREA PROTEGIDA ISLA DE FLORES			Cnel(R) Julio Casuriaga Lic. M. Batallés	Lun. 13/08	
IV.B.04	2	Categorías de Áreas Naturales Protegidas	Lic. V. Cantón	Mi. 15/08	1 ^a y 2 ^a
IV.B.05	2	El Ordenamiento Territorial como herramienta de Gestión Ambiental	Lic. V. Cantón	Mi. 15/08	3 ^a y 4 ^a

Secretaría del Egresado

IV.B.06	4	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SNAP)	Lic. M. Batallés	Lun. 20/08	1ª a 4ª
VII.3	4	Transporte de sustancias peligrosas	Alessander Tironi	Mi. 22/08	1ª y 4ª
	4	EVALUACIÓN MÓDULO IV	Cnel (R) J. Casuriaga	Lun. 27/08	1ª a 4ª

UNIDAD N° V					
GESTION AMBIENTAL: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS					
CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA
V.01	4	Gestión de conflictos ambientales (negociación y otros)	Tte.Cnel. (R) José Acuña	Mi. 29/08	1ª a 4ª
VACACIONES PRIMAVERA del 03 al 07					
VII.04	4	Cambio climático, efectos y consecuencias a nivel global y regional	Ing. M. Preve	Lun. 10/09	1ª a 4ª
V.01	4	Gestión de conflictos ambientales (negociación y otros)	Tte.Cnel. (R) José Acuña	Mi. 12/09	1ª a 4ª
V.01	2	Gestión de conflictos ambientales (negociación y otros)	Tte.Cnel. (R) José Acuña	Lun. 17/09	1ª a 2ª
V.02	2	Índices indicadores de Impacto Ambiental	Ing. C. Mikolic	Lun. 17/09	3ª y 4ª
V.03	4	Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Procesos de certificación: diseño e implementación.	Ing. Quim. R. Marvid	Mi. 19/09	1ª y 4ª
V.03	4	Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Procesos de certificación: diseño e implementación.	Ing. Quim. R. Marvid	Mi. 19/09	1ª a 4ª
V.04	4	Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Normativa y metodología de aplicación	Ing. C. Mikolic	Lun. 24/09	1ª a 4ª
V.05	4	Instrumentos de control y prevención ambiental	Lic. V. Cantón	Mi. 26/09	1ª a 4ª
V.06	4	Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Procesos de participación pública, Elección de alternativas.	Ing. C. Mikolic	Lun. 01/10	1ª a 4ª
V.07	4	Auditorias ambientales	Ing. Quim. R. Marvid	Mi. 03/10	1ª a 4ª
V.08	4	La educación Ambiental como herramienta de Gestión.	Cnel. (R) R. Forischi	Lun. 08/10	1ª a 4ª
	4	EVALUACIÓN MODULO V	Cnel. (R) J. Casuriaga	Mi. 10/10	1ª a 4ª

UNIDAD N° VI					
LAS FUERZAS ARMADAS Y EL MEDIO AMBIENTE					
CÓDIGO	Hs.	TEMA	DOCENTE	FECHA	HORA

Secretaría del Egresado

O				
VI.01	4	Las operaciones militares y su afectación al Medio Ambiente.	Cnel. (R) R. Pérez	Mi. 17/10 1 ^a y 4 ^a
VI.02	4	El Ejército Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	Departamento V E.M.E.	Lun. 22/10 1 ^a y 4 ^a
VI.3	4	1.- El Medio Ambiente Antártico a) La base Científica Antártica Uruguay b) Protocolo Antártico c) Turismo Antártico	A determ. por I.A.U.	Mi. 24/10 1 ^a y 4 ^a
VI.4	4	La Armada Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	A determ. por Armada	Lun. 29/10 1 ^a y 4 ^a
VI.5	4	La Fuerza Aérea Nacional en tareas de Protección del Medio Ambiente	A determ. por Fuerza Aérea	Mi. 31/10 1 ^a y 4 ^a
	4	EVALUACIÓN MODULO VI	Cnel. (R) J. Casuriaga	A determ.

**VISITA AL PARQUE NACIONAL DE SANTA TERESA (DPTO. DE ROCHA)–
26,27 Y 28de octubre de 2012
A cargo del Coordinador del Curso**

TOTAL DE HORAS		HORAS
UNIDAD Nº I	INTRODUCCION	
UNIDAD Nº II	GESTION Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	
UNIDAD Nº III	GESTION DE RESIDUOS Y RECICLAJE	
UNIDAD Nº IV	GESTION DE AREAS AGROFORESTALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS	
UNIDAD Nº V	GESTION AMBIENTAL: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS	
UNIDAD Nº VI	LAS FUERZAS ARMADAS Y EL MEDIO AMBIENTE	
UNIDAD Nº VII	CONFERENCIAS	
REUNIONES DE COORDINACIÓN		
TUTORIAS		
METOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
RECONOCIMIENTOS DE CAMPO Y VISITAS		
TRIBUNAL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ACADEMICA		

SUB-TOTAL

IMPORTANTE

Los **Reconocimientos de Campo, las visitas y las Conferencias Magistrales**, se comunicarán con la suficiente anterioridad a los efectos de solucionar inconvenientes que impidan su concurrencia (su concurrencia se computará igual que a las clases en el aula).

Al comienzo del curso se les brindará a los alumnos diferentes temas, de entre los cuales deberán seleccionar en un plazo no mayor a 10 días el que será su **Trabajo de Investigación Académica** que será entregado el día 15/10/2012 como fecha límite.

La **defensa del Trabajo de Investigación Académico** se realizará en fecha a determinar a mediados del mes de noviembre.

Selección de los postulantes: La selección estará a cargo del IMES, quién seleccionará los 2 (dos) becarios de acuerdo al orden de prelación por méritos.

Inscripciones: hasta el **viernes 17 de febrero de 2012 hora 12.**
Enviar CV y foto tipo carné digitalizada al mail:
secretariadelegresado@fvvet.edu.uy. Consultas: tel. 2628.8473

Comienzo: Lunes 19 de marzo de 2012

Finaliza: Miércoles 31 octubre de 2012

Defensa del Trabajo de Investigación Final: en fecha a determinar a mediados del mes de noviembre de 2012.