Nº de expediente: 331420-000024-25 **Fecha: 10.04.2025**

Universidad de la República Uruguay - UDELAR

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

ASUNTO

MAXIMILIANO GENERALI ESTUDIANTE DE LA LEFOPE PLAN 2014 SOLICITA ADJUDICACIÓN DE CRÉDITOS EN EL ÁREA DE OPTATIVAS DE SU CARRERA POR CURSO DE EDUCACIÓN PERMANENTE "ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS DE VIDA Y ESTRÉS OXIDATIVO"

Unidad	SECCIÓN SECRETARÍA COMISIÓN DIRECTIVA - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF
Tipo	ASIGNACION DE CREDITOS - SOLICITUD
Carrera:	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA
Curso:	Actividad física, hábitos de vida y estrés oxidativo
Plan:	2014
Fecha:	
Período desde:	
Período hasta:	
Nombre:	
Cédula de Identidad:	
Docente:	
Grado:	
Motivo:	

La presente impresión del expediente administrativo que se agrega se rige por lo dispuesto en la normativa siguiente: Art. 129 de la ley 16002, Art. 694 a 697 de la ley 16736, art. 25 de la ley 17.243; y decretos 55/998, 83/001 y Decreto reglamentario el uso de la firma digital de fecha 17/09/2003.-

	Expediente Nro. 331420-000024-25 **Actuación 1**	Oficina: BEDELÍA CARRERAS RIVERA - CENUR NORESTE Fecha Recibido: 10/04/2025 Estado: Cursado

TEXTO

Firmado electrónicamentemente por CARLA JAQUELINE SILVEIRA RODRIGUEZ el 10/04/2025 14:03:56.

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
1- CI.pdf	184 KB	10/04/2025 14:03:32
2- formulario-adjudicacion-de-creditos.pdf	1371 KB	10/04/2025 14:03:32
3- Certificado.pdf	60 KB	10/04/2025 14:03:32
4- EDUPER2024_propuesta-curso-estrés-oxidatico-ejercicio-firmada.pdf	167 KB	10/04/2025 14:03:32

Descripción de Anexos
1- CI
2- formulario
3- certificado
4- programa

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
DIRECCIÓN NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN CIVIL
Documento de Identidad
Carteira de Identidade
Apellido / Sobrenome
GENERALI DE LUCA
Nombre / Nome
ANTONIO MAXIMILIANO
Nacionalidad / Nacionalidade
URUGUAYA
Fecha de Nacimiento / Data de Nascimento
15/09/1995
Lugar de Nacimiento / Local de Nascimento
ARTIGAS/URY
N° de Identidad / N° de Identidade
4.728.543-3
Expedición / Expedição
17/06/2020
Vencimiento / Vencimento
17/06/2030
Firma del Titular / Assinatura do Titular

PULGAR DER./POLEGAR DIR.
Observaciones / Observações
Firma Autorizada / Assinatura Autorizada
Dir.Nacional Cfio.Mayor(R.)
J. Luis Rondán Godoy
I<URY00001RMLD047285433<<<<<<<
9509159<3006173URY200617<<<<<0
GENERALI<DE<LUCA<<ANTONIO<MAXI

isef Instituto Superior de Educación Física UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

SECCIÓN BEDELÍA

ADJUDICACIÓN DE CRÉDITOS

Jefe de Sección Bedelía del Centro:

CENUR - Noreste ☐
Montevideo ☐
CURE - Maldonado ☐
CENUR Litoral Norte - Paysandú ☐

Día Mes Año

Quien suscribe _____

C.I. _____

solicita iniciar trámite para adjudicacion de créditos para el tronco complementario optativo de la carrera

_____

según el siguiente detalle:

INSTITUTO ☐ FACULTAD ☐ ESCUELA ☐ OTROS ☐	Unidad Curricular aprobada para Adjudicación

_____ Firma

_____ Contrafirma

isef Instituto Superior de Educación Física UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

SECCIÓN BEDELÍA

ADJUDICACIÓN DE CRÉDITOS

Datos del /la solicitante

Teléfono _____

Celular _____

Correo Electrónico _____

Para ser llenado en Bedelía

Fecha de Recepción del trámite 10/04/2025

Documentación que se adjunta

Constancia de Aprobación ☐

Programas sellados y firmados en cada hoja ☐

Fotocopia autenticada de Cédula de Identidad ☐

Otros _____

Funcionario _____

Carla Silveira.
Administrativa
Cenur Noreste – Sede Rivera

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA SECCIÓN BEDELÍA CENUR NORESTE - SEDE RIVERA

Resolución _____

EDUCACIÓN PERMANENTE
Universidad de la República

SEDE RIVERA

CENUR NORESTE

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

Certificado

Se certifica que **Maximiliano Generali** CI 4728543-3, aprobó com **12** el Curso de Educación Permanente: **"Actividad Física, hábitos de vida y estrés oxidativo"**. Dicha propuesta hizo parte de la oferta de cursos de Educación Permanente de la Sede Rivera – CENUR Noreste, en el año 2024. Se llevó a cabo el segundo semestre, con una carga horaria total de **24h**. Teniendo como responsable académico a la Dra. Lavaggi Maria Laura y como docentes del curso a la Dra. Corvos Andrea, al MSc. Corvos César y a la Lic. Silveira Adriana.

Docente Sebastián Güida
Unidad Educación Permanente – Sede Rivera

Unidad de Apoyo a la Enseñanza – Sede Rivera
Guido Machado Brum 2450 Tel Fax: 4622 6313, int 137
uae@cur.edu.uy
Rivera - Uruguay

EDUCACIÓN PERMANENTE
Universidad de la República

Actividad física, hábitos de vida y estrés oxidativo.

Introducción

Se define el estrés oxidativo (EO) como aquella acción sobre el organismo de los radicales libres procedentes generalmente del normal metabolismo celular. Los radicales libres y/o especies reactivas del oxígeno pueden definirse como un conjunto de moléculas que tienen un electrón impar en su órbita externa y son de naturaleza inestable y reactiva (de la Cruz et al., 2008). El estrés oxidativo está determinado por el equilibrio entre la generación de radicales libres y la actividad antioxidante (Nojima et al. (2008).

A su vez, independientemente del mecanismo, el EO provoca la aparición de muchos tipos de enfermedades, como las enfermedades cardiovasculares (ECV), trastornos de envejecimiento prematuro en la piel, trastornos neurológicos, cáncer, entre otros. (Basisty et al., 2020). En ésta misma línea, se ha demostrado que el ejercicio, incluida la actividad física regular, es eficaz para prevenir y mejorar los síntomas de diversos síndromes metabólicos y enfermedades cardiovasculares, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y la hiperlipidemia (Stefani et al., 2017).

Niveles elevados de EO y la inflamación sistémica crónica de bajo grado en el cuerpo están involucrados en la patogénesis de diversas enfermedades (mencionadas anteriormente), y se demostró que el ejercicio regula estos eventos. Por ejemplo, se ha informado que el ejercicio físico regular reduce los niveles de EO al promover la capacidad antioxidante y tiene efectos antiinflamatorios al reducir los niveles de varias citocinas proinflamatorias (de Sousa et al., 2017). Roh y So (2017), demostraron que el ejercicio aeróbico durante 8 semanas promueve efectivamente la actividad de la enzima antioxidante superóxido dismutasa, mientras que disminuye significativamente los niveles de especies reactivas de oxígeno en hombres obesos.

De la misma forma, el ejercicio crónico conduce a respuestas de adaptación de los diferentes sistemas, y presupone un cambio también en variables bioquímicas y fisiológicas, es así, como al parecer se regulan al alza las enzimas de defensa antioxidante, las cuales interfieren con los sistemas oxidativos para la eliminación y reparación de daños (Radak, Chung & Goto, 2008).

La presente propuesta, aborda en detalle temas relacionados al EO, considerando su incidencia en el organismo humano, las patologías implicadas directamente con el desarrollo de radicales libres. Al tiempo que se estudiará la relación entre el EO durante el ejercicio físico y cómo prevenir y minimizar los daños generados por el mismo.

Objetivos

Al finalizar el curso el estudiante comprenderá que ocurre con el organismo humano frente al estrés oxidativo. Aprenderá generalidades sobre aquellas patologías que están asociadas al mismo y como es el comportamiento de los radicales libres frente a la actividad física.

Contenidos

Módulo 1. Definición del estrés oxidativo

EDUCACIÓN PERMANENTE
Universidad de la República

Estructura química de los radicales libres y especies reactivas de oxígeno. Definición radical libre. Metabolismo de los radicales libres. ¿Que producen a nivel de membranas celulares?

Módulo 2. Generalidades sobre patologías asociadas al estrés oxidativo. Enfermedades cardiovasculares, envejecimiento prematuro de la piel, trastornos neurológicos, cáncer.

Módulo 3. Actividad física y estrés oxidativo. ¿Qué sucede cuando practicamos ejercicio físico? Diferentes tipos de actividad física o ejercicio físico. Ejercicio agudo, ejercicio crónico. Estrés oxidativo, ejercicio físico y experiencia.

Módulo 4. Medidas preventivas y sugerencias ante situaciones que conlleven al estrés oxidativo en individuos que practiquen actividad física y sedentarios. Mecanismos protectores frente al estrés oxidativo. Antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos.

Módulo 5. Prueba Final o presentación oral de actividad.

Docente Responsable
Dra. Maria Laura Lavaggi[4]

Docentes
Dra. Maria Laura Lavaggi[4]
Dra. Andrea Corvos[2,4]
MSc. César Corvos[1,3,4.]
Lic. Adriana Paola Silveira[1,2,4.]

[1]Instituto Superior Educación Física / CenUR noreste sede Rivera, Universidad de la Republica.
[2] Facultad de Enfermería / CenUR noreste sede Rivera, Universidad de la República.
[3]Grupo de Investigación en Análisis del Rendimiento Humano, Rivera, Uruguay.
[4]CenUR noreste sede Rivera / Universidad de la República.

Modalidad

- Modalidad de cursada: Presencial.
- Carga horaria: 24 horas. Clases sincrónicas presenciales y actividad asincrónicas.
- Fecha y horario tentativo: Semestre 2024/2. Octubre-noviembre. Horario: 18:00-21:00.

Destinatarios
Este curso está dirigido a estudiantes avanzados de las carreras de Educación Física Opción Práctica Educativas, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Biología Humana y todas

EDUCACIÓN PERMANENTE
Universidad de la República

aquellas carreras del ámbito de la salud. Así mismo está la posibilidad de la participación de todos aquellos egresados universitarios, docentes y funcionarios de la Universidad de la República u individuos pertenecientes a instituciones tanto públicas como privadas que tengan un grado de noción sobre la temática.

Inscripciones
Formulario Unidad de Apoyo a la Enseñanza (enlace)
Cupos: 25 cupos disponibles.

Evaluación
Formulario evaluación Unidad de Apoyo a la Enseñanza.
Prueba

Certificación
Unidad de Apoyo a la Enseñanza del Centro Universitario de Rivera.

Referencias

Basisty, N., Kale, A., Jeon, O. H., Kuehnemann, C., Payne, T., Rao, C., Holtz, A., Shah, S., Sharma, V., Ferrucci, L., Campisi, J., & Schilling, B. (2020). A proteomic atlas of senescence-associated secretomes for aging biomarker development. *PLoS biology*, *18*(1), e3000599.

De la Cruz, E., Pino, J., Moreno, M., Cañadas, M., Ruiz-Risueño, J. (2008). Micronutrientes antioxidantes y actividad física: evidencias de las necesidades de ingesta a partir de las nuevas tecnologías de evaluación y estudio del estrés oxidativo en el deporte. Retos, 13, 11-14.

de Sousa, C. V., Sales, M. M., Rosa, T. S., Lewis, J. E., de Andrade, R. V., & Simões, H. G. (2017). The Antioxidant Effect of Exercise: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, *47*(2), 277–293

Ezzati, M., Friedman, A. B., Kulkarni, S. C., & Murray, C. J. (2008). The reversal of fortunes: trends in county mortality and cross-county mortality disparities in the United States. *PLoS medicine*, *5*(4), e66.

Nojima, H., Watanabe, H., Yamane, K., Kitahara, Y., Sekikawa, K., Yamamoto, H., Yokoyama, A., Inamizu, T., Asahara, T., Kohno, N., & Hiroshima University Health Promotion Study Group (2008). Effect of aerobic exercise training on oxidative stress in

EDUCACIÓN PERMANENTE
Universidad de la República

patients with type 2 diabetes mellitus. *Metabolism: clinical and experimental*, *57*(2), 170–176.

Radak, Z., Chung, H. Y., & Goto, S. (2008). Systemic adaptation to oxidative challenge induced by regular exercise. Free Radical Biology and Medicine, 44(2), 153–159.

Roh, H. T., & So, W. Y. (2017). The effects of aerobic exercise training on oxidant-antioxidant balance, neurotrophic factor levels, and blood-brain barrier function in obese and non-obese men. *Journal of sport and health science*, *6*(4), 447–453.

Stefani, L., & Galanti, G. (2017). Physical Exercise Prescription in Metabolic Chronic Disease. *Advances in experimental medicine and biology*, *1005*, 123–141.

FIRMADO DIGITALMENTE
tuid
CERTIFICACIÓN DIGITAL AVANZADA
CESAR CORVOS

	Expediente Nro. 331420-000024-25 **Actuación 2**	Oficina: COMISIÓN ACADÉMICA Fecha Recibido: 10/04/2025 Estado: Cursado

TEXTO

Se adjunta dictamen de la Comisión Académica de Grado.

Pase a Secretaría de Comisión Directiva para su consideración.

Firmado electrónicamentemente por SYLVIA FIORELLA ACERENZA PRUNELL el 20/06/2025 12:57:18.

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
GENERALI, Maximiliano_000222.pdf	528 KB	20/06/2025 12:56:53

isef

Instituto Superior
de Educación Física
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

Montevideo, 24 de abril de 2025.

Nº de Exp. 331420-000024-25 Solicitud presentada por el estudiante **Maximiliano GENERALI** C.I.4.728.543-3 para acreditar Cursos de formación Permanente en el marco de la UEP Cenur Noreste como créditos optativos de la ***Licenciatura en Educación Física opción Prácticas Educativas, Plan 2014,*** del Instituto Superior de Educación Física, según el siguiente detalle:

UEP Cenur Noreste	**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Licenciatura en Educación Física, Opción Prácticas Educativas Plan 2014**
"Actividad física, hábitos de vida y estrés oxidativo"	Créditos optativos

El curso presentado cuenta con certificado de aprobación.

Acceder a ***reconocer créditos optativos*** por las siguientes cursos aprobados por la peticionante:

UEP Cenur Noreste	**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA Licenciatura en Educación Física, Opción Prácticas Educativas Plan 2014**
"Actividad física, hábitos de vida y estrés oxidativo"	3 créditos

Total: 3 créditos optativos

Por Comisión Académica:

Mag. Cecilia Ruegger

Mag. Gonzalo Pérez Monkas

Mag. Bruno Mora

Lic. Sofía Caro

Lic. Bruno Escajal

Bach. Sabrina Espina

	Expediente Nro. 331420-000024-25 **Actuación 3**	Oficina: SECCIÓN SECRETARÍA COMISIÓN DIRECTIVA - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF Fecha Recibido: 20/06/2025 Estado: Para Actuar

TEXTO