



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

# Jaceta

POLITÉCNICA

Número 1544 • 6 de marzo de 2020 • Año LVI • Vol. 18

## ACUERDO

Por el que se dispone la autorización del Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, a impartirse en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional





## DIRECTORIO

### INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas

**Director General**

María Guadalupe Vargas Jacobo

**Secretaria General**

Jorge Toro González

**Secretario Académico**

Juan Silvestre Aranda Barradas

**Secretario de Investigación y Posgrado**

Luis Alfonso Villa Vargas

**Secretario de Extensión e Integración Social**

Adolfo Escamilla Esquivel

**Secretario de Servicios Educativos**

Reynold Ramón Farrera Rebollo

**Secretario de Gestión Estratégica**

Jorge Quintana Reyna

**Secretario de Administración**

Eleazar Lara Padilla

**Secretario de la Comisión de Operación  
y Fomento de Actividades Académicas**

Guillermo Robles Tepichin

**Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones**

José Juan Guzmán Camacho

**Abogado General**

Modesto Cárdenas García

**Presidente del Decanato**

Jesús Anaya Camuño

**Coordinador de Comunicación Social**

## GACETA POLITÉCNICA

ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Lili del Carmen Valadez Zavaleta

**Jefa de la División de Redacción**

**Gaceta Politécnica**

Gabriela Díaz

**Editora**

Georgina Pacheco

**Colaboradora**

**Departamento de Diseño**

Esthela Romo

**Diseño y Formación**



ipn.mx



@IPN\_MX



@ipn\_oficial

## CONTENIDO

**Gaceta Politécnica Número Extraordinario 1544  
del 6 de marzo de 2020**

- 3 Acuerdo por el que se dispone la autorización del Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, a impartirse en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional

GACETA POLITÉCNICA, Año LVI, No. 1544, 6 de marzo de 2020. Publicación digital editada por el IPN, a través de la Coordinación de Comunicación Social, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", av. Luis Enrique Erro s/n, col. Zacatenco, cp. 07738, Ciudad de México. Conmutador: 5729 6000 ext. 50041. ipn.mx

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo no. 04-2019-060410001100-203; ISSN: 0016-3848. Licitud de Título no. 3302; Licitud de contenido no. 2903, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso Sepomex no. IM09-00882.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

# ACUERDO POR EL QUE SE DISPONE LA AUTORIZACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE, A IMPARTIRSE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS, Director General del Instituto Politécnico Nacional, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 4, fracción III y 14, fracciones III y V de la Ley Orgánica; 17, fracciones II y XXIII del Reglamento Orgánico; 7, 138, fracción IV, y 140 del Reglamento Interno y 61 del Reglamento de Estudios de Posgrado, todos ordenamientos del Instituto Politécnico Nacional y demás disposiciones aplicables, y

## CONSIDERANDO

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 2 de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y 2 de su Reglamento Interno, esta casa de estudios es una Institución Educativa del Estado, que asume la naturaleza de órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

Que de conformidad con lo señalado en el artículo Primero del Acuerdo presidencial por el que se aclaran atribuciones del Instituto Politécnico Nacional, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 10 de marzo de 2006, esta Institución Educativa del Estado se rige por su propia Ley Orgánica, sus normas internas y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Que en términos del artículo 3, fracción III de la Ley Orgánica, el Instituto Politécnico Nacional tiene como finalidad formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país; así como

contribuir al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales y a su justa distribución.

Que el Instituto Politécnico Nacional establece, entre sus directrices de planeación y líneas estratégicas de desarrollo, aquéllas que se vinculan con la ampliación de la cobertura con equidad mediante el fortalecimiento del posgrado y la investigación.

Que el Instituto debe incorporar enfoques centrados en el aprendizaje, con una correcta adaptación de los sistemas formativos, basados en la introducción de metodologías de enseñanza que favorezcan el aprendizaje y otorguen prioridad a la innovación, a la creatividad y al uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación.

Que para cumplir con los fines de superación y actualización en los ámbitos educativo, científico y tecnológico, el Instituto debe contar con programas académicos flexibles e innovadores con un contenido sólido de conocimientos, que respondan con calidad y oportunidad a los requerimientos de la sociedad mexicana en lo relativo con la innovación y el desarrollo local, para formar recursos humanos del más alto nivel y con ello contribuir al desarrollo del país.

Que la medicina de la actividad física y el deporte, nombre propuesto para la especialidad, con el motivo de ampliar su campo de acción para toda la población, es un posgrado que ha sido fundamental en el desarrollo de la cultura y educación física en la sociedad, y debe seguir bajo la misma línea siendo eje fundamental de cambio y transformación en los rubros

# ACUERDO

de la salud y el rendimiento físico, impactando en la calidad de vida de los individuos de nuestro país, sin olvidar que se debe evolucionar a la par de los avances de una sociedad mexicana en constante cambio.

Que la formación de médicos especialistas en el área de la medicina de la actividad física y el deporte permitirá que al egresar sean capaces y líderes en la realización de actividades de prevención, asistencia y rehabilitación utilizando el ejercicio físico como un medio para preservar la salud y el manejo integral de los padecimientos más frecuentes en la población.

Que conforme a lo establecido en el artículo 64 y 65 del Reglamento de Estudios de Posgrado, la calidad y la pertinencia de los programas académicos, para mantener su vigencia, deben ser evaluadas conjuntamente por el Colegio Académico de Posgrado y por la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Que el Instituto Politécnico Nacional a través de la Escuela Superior de Medicina atiende las necesidades de personal especializado que requiere el Sector Salud y primordialmente el Deportivo, este programa académico se vincula al sector productivo y de salud, a través de la generación de médicos especializados que se orientan hacia la investigación, enseñanza y el servicio en el área de la problemática biopsicosocial del individuo y su relación con la actividad física.

Que el Instituto Politécnico Nacional dispone del núcleo académico y las instalaciones necesarias para la formación de recursos humanos en el área; cabe hacer mención que, en la producción de bienes y servicios, los egresados de este posgrado del IPN constituyen una cifra superior al 85% de los especialistas que laboran en la prestación de servicios médico-deportivos en cuatro áreas primordiales: sector deportivo, sector salud, sector educación y sector privado, ubicándose en puestos de liderazgo en cada uno de los rubros mencionados, desempeñando una labor estratégica en el desarrollo de la disciplina a nivel nacional, creando redes de enseñanza-aprendizaje para los médicos en formación, mejorando la calidad de la atención a la población en general y, estableciendo vínculos que incrementan la oportunidad de espacios laborales.

Que el Colegio Académico de Posgrado, en su sesión ordinaria No. III-03-2019, celebrada el 28 de noviembre de 2019, aprobó la propuesta del Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte con el informe presentado por la Comisión Revisora integrada para tal efecto; por lo que se presentó dicho programa ante la Comisión de Programas Académicos del Consejo General Consultivo en su Tercera Sesión Ordinaria del 20 de enero de 2020.

Que habiéndose remitido a la Comisión de Programas Académicos del Consejo General Consultivo la opinión del Colegio Académico de Posgrado, la Comisión acordó aprobar en lo general y en lo particular el Plan de Estudios para el Programa Académico de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, para ser impartido en la Escuela Superior de Medicina, modalidad escolarizada, vigente a partir del ciclo escolar 2021/2.

Que el XXXVIII Consejo General Consultivo en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el día 31 de enero de 2020, acordó la aprobación del Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte a impartirse en la Escuela Superior de Medicina. Por lo que, con base en lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir el siguiente:

## ACUERDO POR EL QUE SE DISPONE LA AUTORIZACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE, A IMPARTIRSE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Artículo 1.** Se autoriza el diseño del Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte a impartirse en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional.

**Artículo 2.** El Plan y Programa de Estudios de la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte se impartirá en los términos de la siguiente estructura curricular:

## PRIMER PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7861	Bioética aplicada al deporte y el ejercicio	2	2	T
20A7862	Fisiología del ejercicio	4	5	T
20A7863	Bioquímica aplicada al deporte	4	5	T
20A7864	Kinesiología y anatomía funcional	4	5	T
20A7865	Educación Física Deporte y Recreación	4	5	T/P
20A7866	Medicina preventiva aplicada a la actividad físico-deportiva	4	5	T
20A7867	Seminario de didáctica	2	2	S
20A7868	Asistencia médica orientada al sector deportivo	12	14	E
<b>TOTAL</b>			<b>43</b>	

## SEGUNDO PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7869	Estadística y diseño de instrumentos de investigación	2	2	T/P
20A7870	Fisiología del ejercicio II	4	5	T/P
20A7871	Fisiopatología del deporte I	4	5	T/P
20A7872	Biomecánica	4	5	T
20A7873	Evaluación morfológica	4	5	T/P
20A7874	Seminario de investigación I	2	2	S
20A7875	Asistencia médica orientada al sector deportivo	12	14	E
<b>TOTAL</b>			<b>38</b>	

# ACUERDO

## TERCER PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7876	Introducción al trabajo terminal de tesis	2	2	T
20A7877	Fisiopatología del deporte II	4	5	T/P
20A7878	Traumatología del deporte I	6	7	T/P
20A7879	Rehabilitación y reeducación funcional I	4	5	T/P
20A7880	Prescripción del ejercicio y planificación del entrenamiento deportivo I	4	5	T/P
20A7881	Evaluación Funcional	6	7	T/P
20A7882	Seminario de investigación II	2	2	S
20A7883	Asistencia médica orientada al sector deportivo y hospitalario	12	14	E
TOTAL			47	

## CUARTO PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7884	Trabajo terminal de tesis I	2	2	T
20A7885	Traumatología del deporte II	4	5	T/P
20A7886	Rehabilitación y reeducación funcional II	4	5	T/P
20A7887	Prescripción del ejercicio y planificación del entrenamiento deportivo II	4	5	T/P
20A7888	Nutrición deportiva y del ejercicio	4	5	T/P
20A7889	Seminario de investigación III	2	2	S
20A7890	Asistencia médica orientada al sector deportivo y hospitalario	12	14	E
TOTAL			38	

## QUINTO PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7891	Trabajo terminal de tesis II	2	2	T
20A7892	Atención de urgencias en campo	4	5	T/P
20A7893	Prescripción del ejercicio y planificación del entrenamiento deportivo III	4	5	T/P
20A7894	Cardiología aplicada a la actividad físico-deportiva	4	5	T/P
20A7895	Psicología aplicada al deporte	2	2	T
20A7896	Asistencia médica orientada al sector deportivo y hospitalario	12	14	E
TOTAL			33	

8.

## SEXTO PERIODO ESCOLAR

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7897	Trabajo terminal de tesis III	2	2	T
20A7898	Prescripción del ejercicio en poblaciones especiales	4	5	T/P
20A7899	Administración de unidades médico deportivas	4	5	T
20A7900	Asistencia médica orientada al sector deportivo y hospitalario	12	14	E
TOTAL			26	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS<sup>1</sup>

CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	TIPO
20A7901	Epidemiología de la actividad física	4	5	T/P
20A7902	Prácticas contemporáneas en terapia de infiltración	4	5	T/P
20A7903	Gestión de la obesidad	4	5	T/P
20A7904	Fundamentos teóricos de la readaptación	4	5	T/P
20A7905	Farmacología y toxicología médico deportiva	4	5	T/P
20A7906	Lectura y escritura clínica	4	5	T/P
20A7907	Control biomédico del entrenamiento deportivo	4	5	T/P
20A7908	Nutrición y metabolismo	4	5	T/P
20A7909	Gimnasio empresas	4	5	T/P
20A7910	Sector salud	4	5	T/P
20A7911	Sector Deportivo	4	5	T/P
20A7912	Residencias de tercera edad	4	5	T/P
20A7913	Hospitales o clínicas privadas	4	5	T/P
20A7914	Unidades de investigación	4	5	T/P
20A7915	Cadena de fitness	4	5	T/P
20A7916	Control biomédico del rendimiento físico	4	5	T/P
20A7917	Control biomédico a poblaciones específicas	4	5	T/P

1. La unidad de aprendizaje optativa podrá cursarse en cualquier semestre, formará parte de los créditos a obtener.

## CUADRO RESUMEN DE CRÉDITOS

PERIODO / ACTIVIDAD	CRÉDITOS
Cursos primer periodo escolar	43
Cursos segundo periodo escolar	38
Cursos tercer periodo escolar	47
Cursos cuarto periodo escolar	38
Cursos quinto periodo escolar	33
Cursos sexto periodo escolar	26
Curso optativo	5
Tesis de grado	27
<b>TOTAL DE CRÉDITOS DEL PROGRAMA</b>	<b>257</b>

**Artículo 3.** Para obtener el grado de Especialista en Medicina de la Actividad Física y el Deporte, el alumno deberá cumplir con al menos 257 créditos conforme a lo establecido por el Reglamento de Estudios de Posgrado, que corresponde a unidades de aprendizaje y tesis de grado, contempladas en el programa individual de actividades del alumno; así como con las demás disposiciones reglamentarias aplicables.

## TRANSITORIOS

**Único.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta Politécnica*.

Ciudad de México, a los 14 días de febrero de 2020

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”




DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS  
DIRECTOR GENERAL



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

