

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER • LOS ANGELES, CA



AACRAO

Update:

Primary, Secondary, Post-Secondary, and Professional Education in Cuba

Tuesday , April 2, 2019, 8-9:15am

Session ID #2000

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA

 AACRAO

Participants in the February 2018 AACRAO Research Trip to Cuba will share findings from information gained on the ground as well as subsequent follow-up research. Presenters will also share the outcomes of an AACRAO Cuba Symposium held in Washington, D.C. in September 2018. The educational system at the primary, secondary, adult learner, post-secondary and professional level along with sample credentials will be discussed.

Session Description

Presenters

Christopher Adams

- Indiana University - Bloomington

Christie Culp

- Loyola Marymount University

Patrick Leahy

- Michigan State University

Aleks Morawski

- Scholaro
- AICE Representative

Garrett Seelinger

- NAIA/InCred

Martha Van Devender

- Educational Credential Evaluators, Inc.
- TAICEP Representative



Images: Christie Culp



International Research Agenda

Build Institution-Based Expertise & Create Opportunities to Teach

- Winter Institute
- Summer Institute
- Regional Trainings
- Online Courses

Create Opportunities to Publish

- C&U Journal
- SEM Q
- Monographs, Textbooks & White Papers

Create Support for Research

- Gloria Nathanson Grant
- AACRAO Research Grant
- Baden-Württemberg Seminar
- Cuba Project



105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

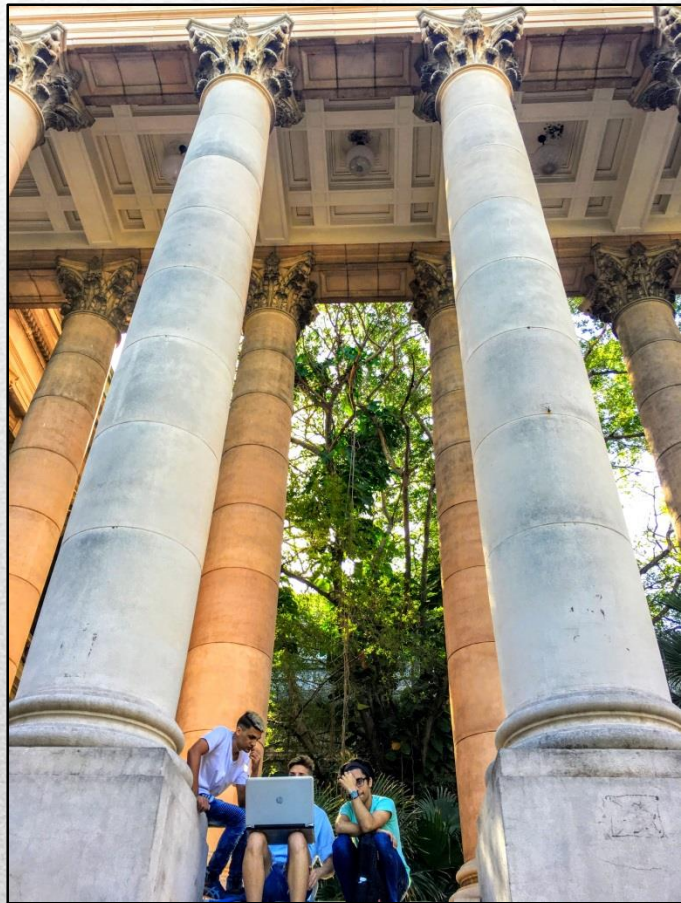
LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA

AACRAO

The AACRAO Cuba Project



Image: Christie Culp



What was this all about?

Starting in Fall 2017, AACRAO recruited a research team to visit Cuba, including site visits to several Cuban HEIs.

Goals:

- Update AACRAO EDGE profile on Cuba
- Produce a publication on the Cuban educational system
- Present on our findings
- Promote educational exchange

AACRAO International Comparative Education: The Cuba Project

<https://www.aacrao.org/signature-initiatives/cuba>

February 17-25, 2018

Havana and Matanzas

- **Christopher Adams**, Indiana University
- **Tanya Delgado**, University of South Florida
- **Garrett Seelinger**, NAIA/InCred
- **Janine Pacheco**, University of New Mexico
- **Aleks Morawski**, Scholaro/AICE
- **Christie Culp**, Loyola Marymount University
- **Akniet Rysbek Kyzy**, Stanford University
- **Patrick Leahy**, Michigan State University
- **Mark Reid**, University of Miami
- **Martha Van Devender**, ECE/TAICEP
- **Robert Watkins**, University of Texas at Austin
- **Melanie Gottlieb**, Deputy Director, AACRAO



Returned in March 2019. To Havana and Santa Clara.

Image: Christie Culp

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA



AACRAO

Introducing Cuba



Image: Christie Culp

Country Overview

- Gained independence in 1902
 - in 1898 from Spain, then 1902 from US
- Population: 11,147,407 (July 2017 estimate)
- Largest island in the Caribbean
- Official Language: Spanish
- Capital: Havana
- Administrative Divisions: 15 provinces and 1 special municipality (*Isla de la Juventud*)
- President: Miguel Díaz-Canel



Image:

https://en.wikipedia.org/wiki/Cuba#/media/File:Coat_of_arms_of_Cuba.svg

The Educational System

Compulsory Education: through 9th grade (from primary through lower secondary, ages six through fifteen)

Language of Instruction: Spanish

Ministerio de Educación (Ministry of Education) - <http://www.mined.gob.cu/>

Ministerio de Educación Superior (Ministry of Higher Education) - <https://www.mes.gob.cu/>

Education is highly centralized.

Curriculum and policy decision-making happens centrally in government ministries. The system is influenced by Spanish, U.S., and Soviet educational systems.

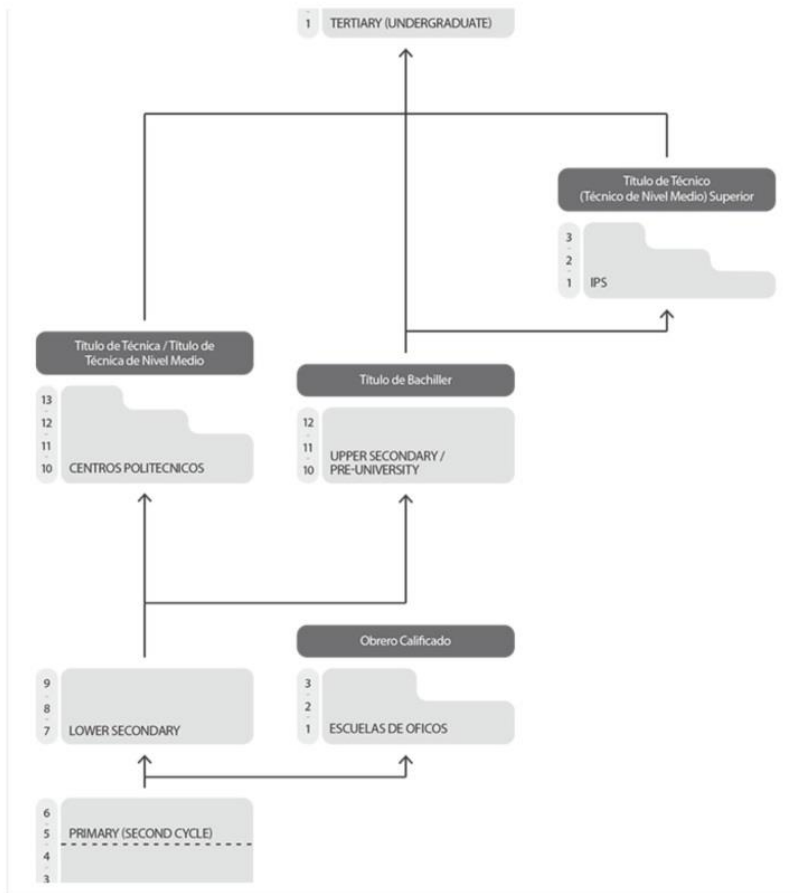
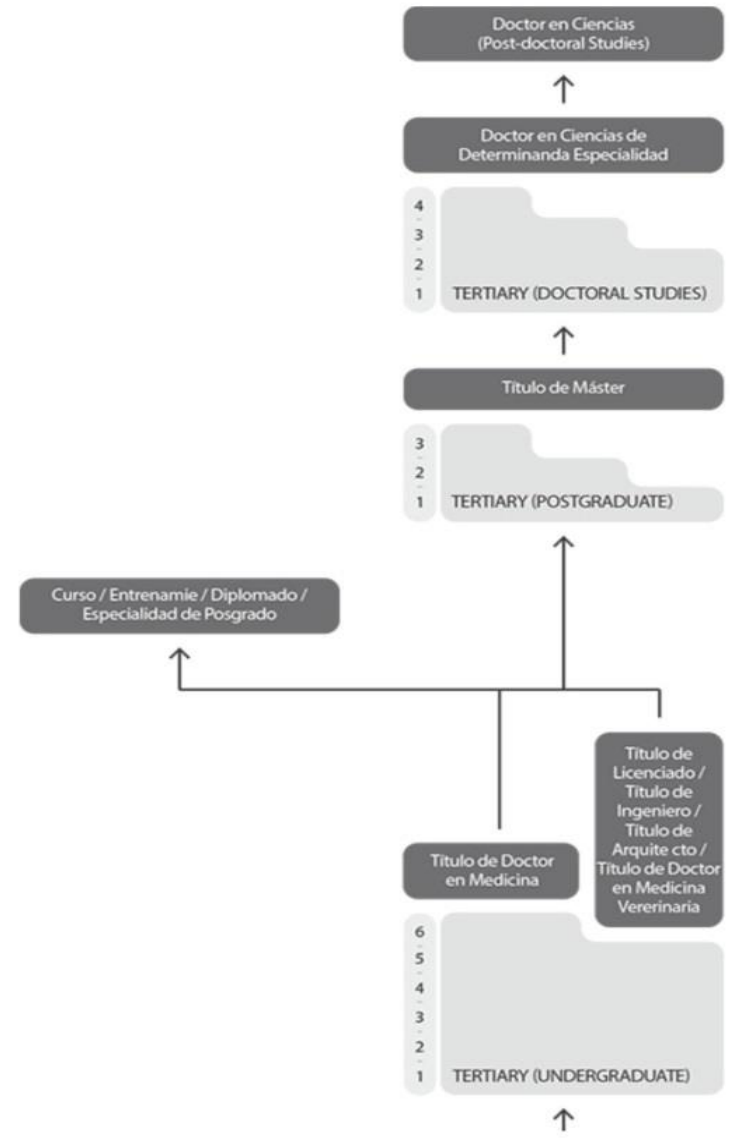


CHART KEY

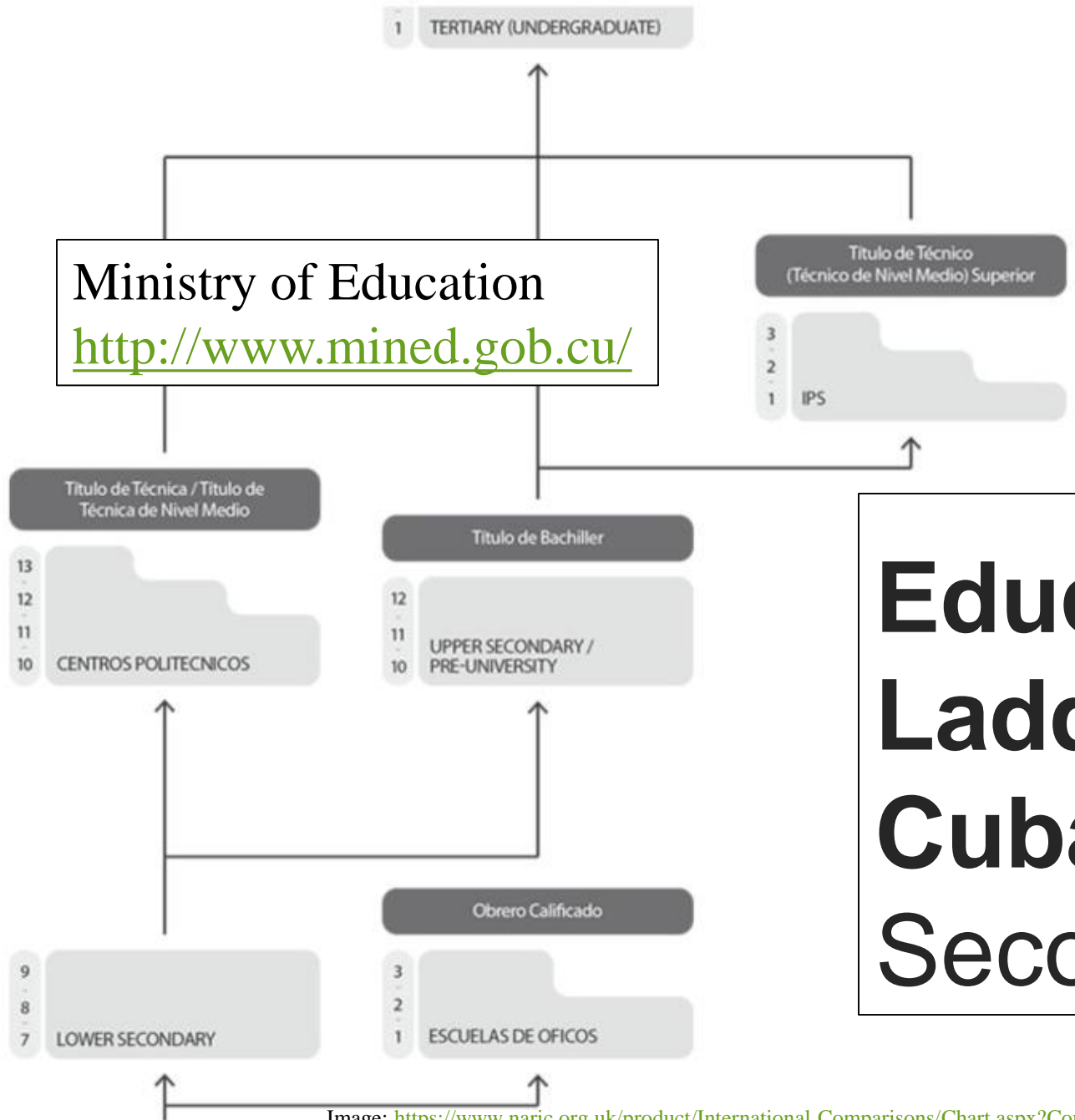
- Current qualification
- Historical qualification
- Current qualification route
- - - - - Historical qualification route



Educational Ladder for Cuba



Ministry of Education
<http://www.mined.gob.cu/>



Educational Ladder for Cuba: Secondary

Lower Secondary Education (I)

Academic track leads to Diploma of *Secundaria Básica* (Lower Secondary)

- 3 years long (through age 15-16)
- Covers grades 7-9
- Requires: primary education
- End of compulsory education

Technical tracks lead to Diploma of *Obrera Calificada* (Skilled Worker)

- 2-3 years long
 - Requires: primary education
 - **Pathways:** technical upper secondary
-

Lower Secondary Education (II)

Additional technical tracks lead to Diploma of *Secundaria Obrera y Campesina* (Secondary for Workers & Farmers)

- Duration varies, but many programs are 4 semesters
 - Usually taken part time
 - Considered part of the adult education sector
 - Offered at different types of teaching institutions than traditional academic/technical education
 - **Pathways:** additional vocational study; further employment
-

Upper Secondary Pre-University Education (I)

Institutos Preuniversitarios - IPU (Pre-University Institutes): Urban & Rural

- 3 years of academic preparation (10-12)
- Requires: *Secundaria Básica*
- Leads to: *Bachiller*
- **Pathways:** further education at universities or higher polytechnic institutes; employment

Institutos Preuniversitarios Vocacionales de Ciencias Exactas - IPVCE (Pre-University Vocational Institutes for Pure Sciences)

- 3 years of specialized academic preparation (10-12)
- Requires: *Secundaria Básica*
- Leads to: *Bachiller*
- **Pathways:** further education at universities or higher polytechnic institutes; employment

Upper Secondary Pre-University Education (II)

Institutos Preuniversitarios – IPU (Pre-University Institutes): Specially Focused Institutes

- Sports-centered IPU with the National Institute for Sports, Physical Education, & Recreation
 - Camilo Cienfuegos Vocational Schools
 - MININT Pre-university Vocational Institute “Hermanos Martínez Tamayo”
 - **Pathways:** further education in specialized universities; specialized employment
-

Upper Secondary Teacher Education (I)

Escuelas Pedagógicas (Pedagogical Schools)

- 4-5 years of teacher training
 - Requires: *Secundaria Básica*
 - Leads to: *Maestro de Educación Primaria, Educación Especial, Preescolar, or Inglés de Educación Primaria*
 - **Pathways:** further education; non-university teaching employment
-

Upper Secondary Teacher Education (II)

Centros Politécnicos de Formación de Docentes para la Enseñanza Técnica Profesional (Polytechnic Centers for Technical Teacher Training)

- 4 years of technical teacher training
- Tracks offered: Electrical, Construction, Computer Science, Agriculture, Economics, Service Industry, & Light Industry & Craftsmanship
- Requires: *Secundaria Básica*
- Leads to: *Docente de la Enseñanza Técnica Profesional*
- **Pathways:** further education or non-university teaching employment

Upper Secondary

Vocational and Adult Education (I)

Institutos Politécnicos (Polytechnic Institutes)

- 3-4 years of technical/vocational preparation
- Requires: *Secundaria Básica*
- Leads to: *Técnico, Técnico de Nivel Medio, Maestro, or Perito*
- **Pathways:** further education in higher polytechnic institutes; employment

Facultad de Obrera y Campesina (Faculty for Workers and Farmers)

- 2-3 years of adult technical/vocational preparation
 - Requires: *Secundaria Obrera y Campesina* (Grade 9)
 - Leads to: *Facultad Obrera y Campesina*
 - **Pathways:** employment; further technical education
-

Upper Secondary Vocational and Adult Education (II)

Escuelas de Idiomas (Language Schools) for Workers

- 2-year curriculum in foreign languages including English, Russian, French, & German
 - Foreign language written/conversational skills (generally for applied/commercial purposes)
 - Does not seem to require or award any secondary credential and does not lead to any further education
-

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA



AACRAO



“ LEER ES UNA FORMA DE CRECER...”

José Martí



Documentation & Evaluation

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA



Nombre del centro: Instituto Preuniversitario Vocacional del MINREX "Hermanos Martínez Tamayo"

Título de Bachiller

Se confiere a:



Por haber culminado y aprobado los estudios correspondientes al Nivel Medio Superior de la Educación Preuniversitaria, en el curso escolar 2014-2015.

Y para que conste a todos los efectos, se expide el presente en el municipio Playa,
La Habana a los 7 días del mes de Mayo del año 20 15



Director(a) del centro



Director(a) Provincial de Educación



Secretario(a) Docente

Registrado al tomo 4 folio 2 número [redacted] del Registro de Matrícula y Graduados del centro
Registrado al tomo 97 folio 16 número [redacted] del Registro de Títulos y Diplomas de la Dirección Provincial de Educación

Documents: ECE

Bachiller

Nombre y apellidos: _____

No. de identidad: _____ No. de expediente: _____ No. de matrícula: _____ Curso de graduación: 2010-2011

Tipo y nombre del centro docente: **IPVCE "Luis Urquiza Jorge"**

Municipio-provincia en que radica el centro: **Las Tunas, Las Tunas** Título que se otorga en caso de ser graduado: **"BACHILLER"**

Disposición o disposiciones que establecen y/o modifican el plan de estudio: **R/M 83/97, 170/99 y 112/2002**

RELACION DE ASIGNATURAS CURSADAS

ASIGNATURAS	GRADOS O AÑO (semestre en adultos)	PRIMERO O SÉPTIMO	SEGUNDO O OCTAVO	TERCERO O NOVENO	CUARTO O DÉCIMO	QUINTO O ONCENO	SEXTO O DUODÉCIMO
Matemática					99	96,1	92,1
Física					100	97,4	97,9
Química					100	94,4	98,5
Biología					100	95,1	98,5
Español - Literatura					100	89,8	91
Historia					100	95	90,1
Inglés					99,9	94,6	99,5
Geografía					100	94,2	-
Cultura Política					100	97,2	94
PPD					100	98,7	100
EP					-	-	-
Informática					100	99,7	99
Educación Física					100	99,1	99,8

ÍNDICE ACADÉMICO: 97,4

FECHA DE EXPEDICIÓN: 21 05 2011

Nombres y apellidos y firma del director: **MSC. Ernesto Mc Intosh**

Nombres y apellidos y firma del secretario docente: **MSC. Madelaine Reynoso Yero**

Upper Secondary Grades: Certificado de Estudios Terminados



Document: ECE

Image: Martha Van Devender

Upper Secondary Grades

E-08/2023
050533



Ministerio del Interior		CERTIFICACIÓN DE ESTUDIOS TERMINADOS		
Nombre y Apellidos				
No. de identidad	No. de expediente	No. de matrícula	Curso de Graduado	
			2014-2015	
Tipo y nombre del centro docente				
Instituto Preuniversitario del Minint "Hermanos Martínez Tamayo"				
Municipio-provincia en que radica el centro		Título que se otorga en caso de ser graduado		
Playa- La Habana		Bachiller		
Disposición o disposiciones que establecen y/o modifican el plan de estudio				
Resolución Ministerial 178/2011				
RELACIÓN DE ASIGNATURAS CURSADAS				
ASIGNATURAS	GRADOS O AÑOS	DÉCIMO	ONCENO	DUODÉCIMO
Matemática		96,8	90,0	87,10
Física		77,8	81,6	77,53
Informática		93,1	96,9	97,11
Español-Literatura		83,7	84,6	90,32
Historia		93,0	94,4	95,42
Encuentro con la Historia de mi Patria		97,8	X	X
Cultura Política		97,3	96,8	99,06
Idioma Extranjero(Inglés)		91,2	96,5	89,92
Instrucción Militar Elemental de Preparación para la Defensa		95,3	99,6	95,00
Biología		95,2	95,5	90,20
Química		86,4	86,5	89,51
Geografía		92,7	95,4	X
Educación Física		99,3	96,2	99,00
Índice Académico	Fecha de expedición	Nombre y Apellidos: Directora		Nombre y apellidos: Secretaria Docente
92,326	D	M	A	Coronel Dra. Lourdes Cabrera González
	7	Mayo	2015	

Cuba. Educación media superior. Plan de estudio para institutos preuniversitarios, ciclo general común (grados 10° y 11°) y diversificado (grado 12°), carrera de ciencias pedagógicas: horario anual por materia de enseñanza (2006)

Asignatura	Periodos de instrucción por año			
	Ciclo común		Diversificado (12°)	
	10°	11°	1ra parte	2da parte
<i>Área de ciencias exactas:</i>				
Matemática	230	230	64	67
Física	92	138	40	37
Informática	69	69	24	22
<i>Área de ciencias naturales:</i>				
Biología	42	115	40	37
Química	96	92	40	37
Geografía	92	-	-	-
<i>Área de humanidades:</i>				
Lengua y literatura española	230	230	56	60
Historia	126	92	56	52
Cultura política	58	69	24	22
Idioma extranjero (inglés)	92	115	48	45
Educación física	92	92	32	30
Instrucción militar elemental de preparación para la defensa	46	46	20	22
Sub-total	1.265	1.288	444	431
Preparación político-ideológica y formación de valores	46	46	16	14
Preparación cultural y pedagógica complementaria	-	-	30	28
Deporte participativo	82	82	20	14
Práctica sistemática	-	-	40	56
Práctica concentrada	-	-	40	40
Total periodos por año	1.393	1.416	590	583

Fuente: Sitio Internet del Ministerio de Educación, 2010. Cada periodo comprende 45 minutos.

Grading Scales

Grade	Numbers	Other Numbers	Classification	<i>Suggested U.S. Equivalence</i>
Sobresaliente	90-100	5	excellent	A
Aprovechado	80-89	4	very good	B
Aprobado	70-79	3	good	C
Desaprobado	60-69	2	fail, may try again	F
Suspensio	0-59	1	fail, may not try again	F

Most commonly used scale for secondary documentation.

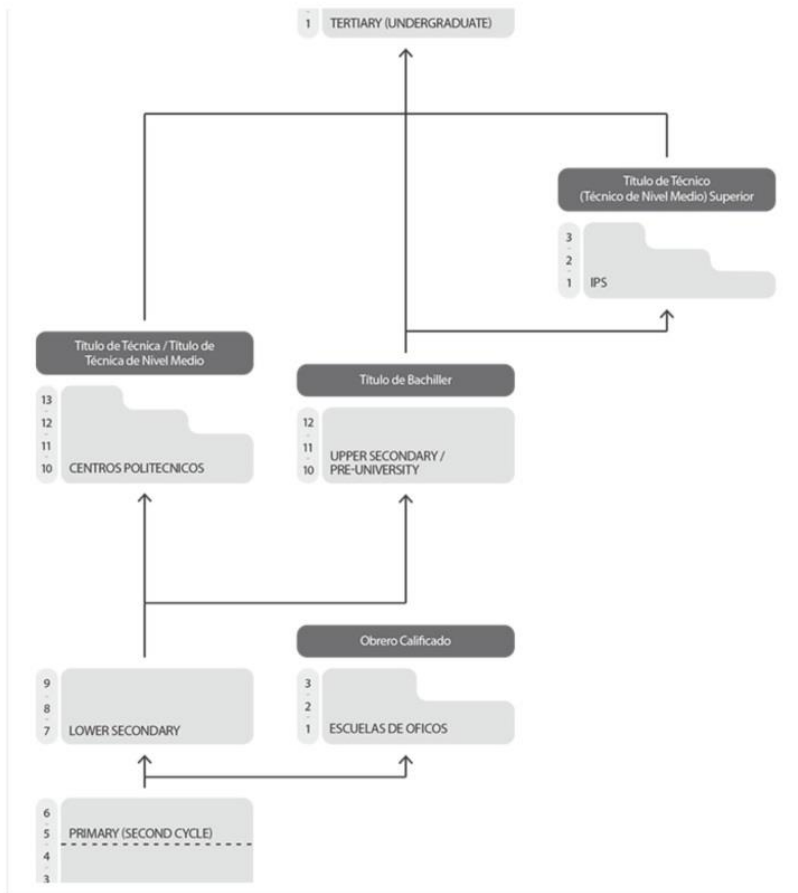
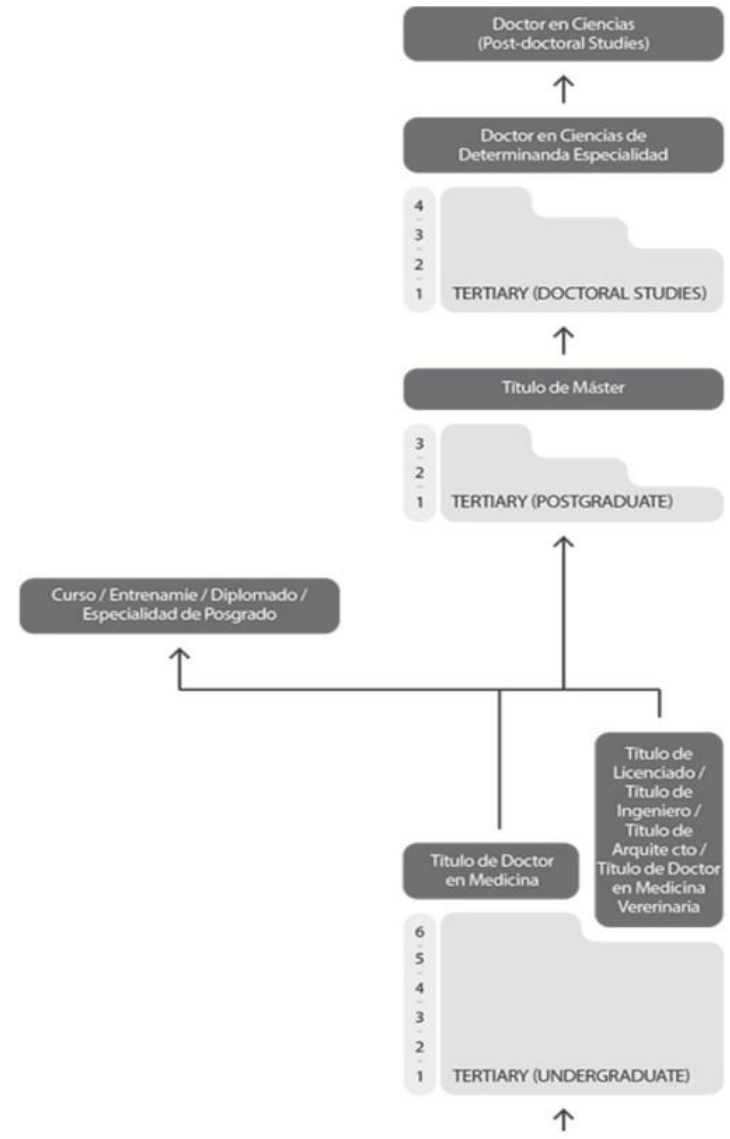


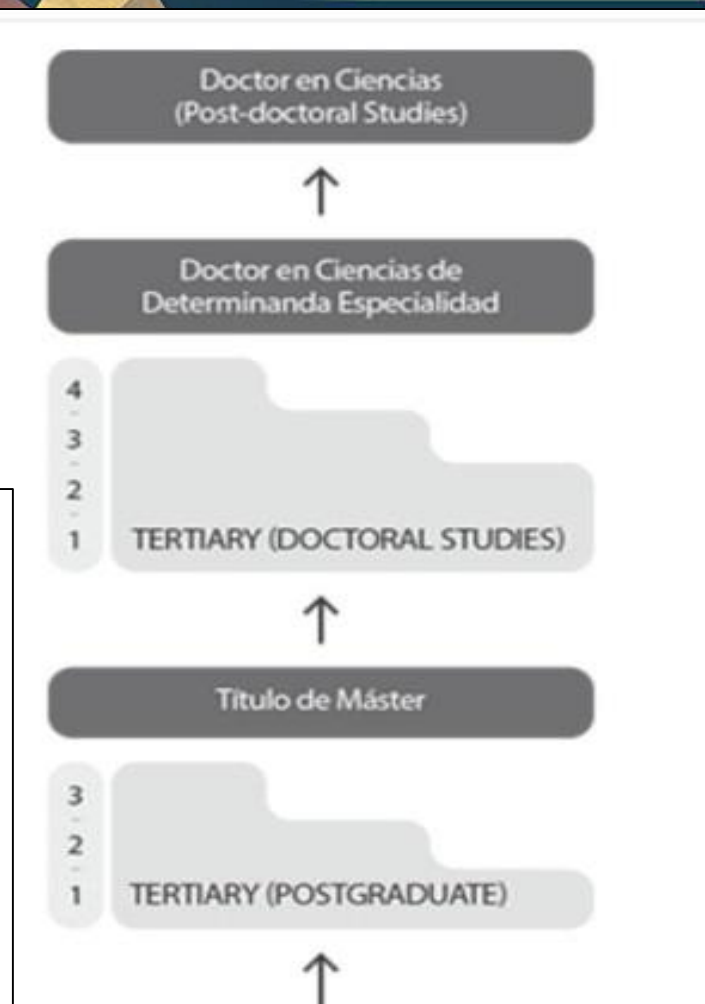
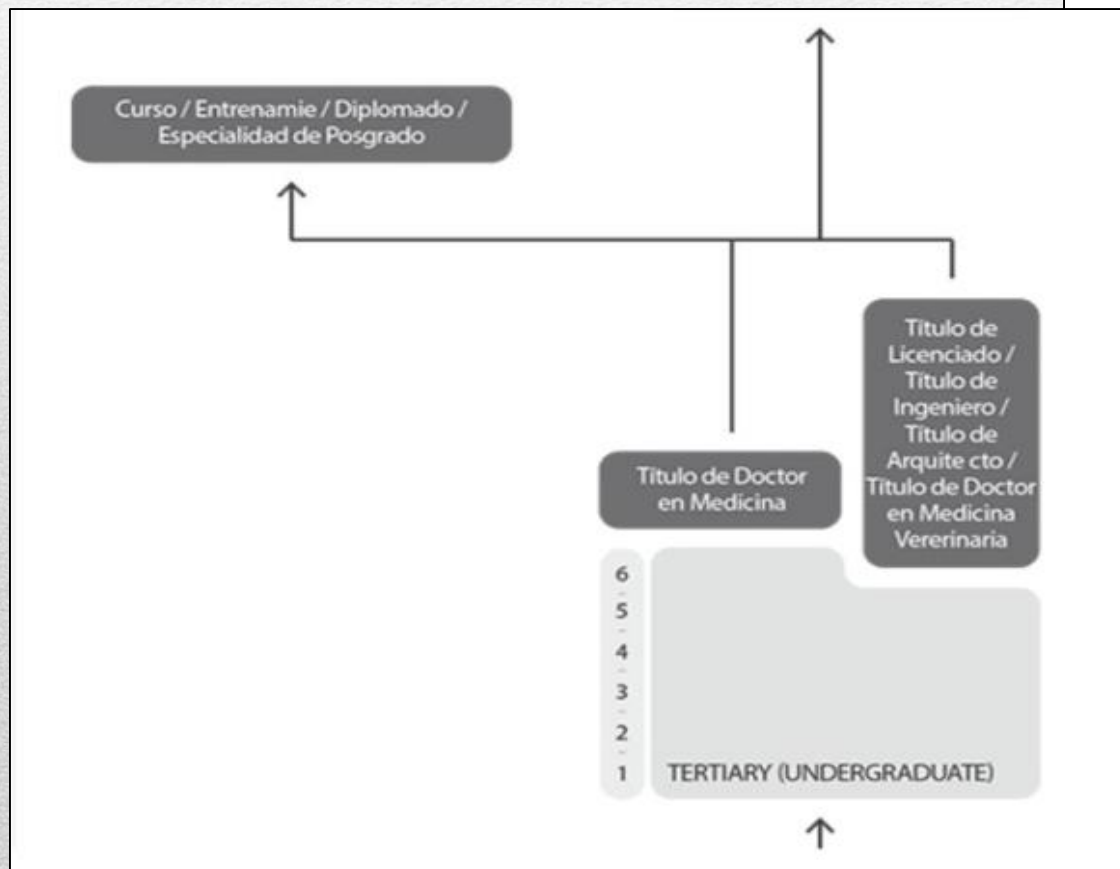
CHART KEY

- Current qualification
- Historical qualification
- Current qualification route
- - - - - Historical qualification route



Educational Ladder for Cuba

Educational Ladder: Post-Secondary



Images: <https://www.naric.org.uk/product/InternationalComparisons/Chart.aspx?CountryID=40&CountryChartID=40>

First Degrees

Técnico Superior (Higher Technician)

- 2-3 years
- Requires: *Bachiller*
- Applied in nature
- Does not lead to advanced standing in other post-secondary programs
- **Suggested equivalence:** Associate's degree? **What do you think?**

Licenciatura (Licentiate/Bachelor)

- 4-5 years
 - Requires: *Bachiller*
 - **Suggested equivalence:** Bachelor's degree
-

Grado (Undergraduate Education)

Ingeniero (Engineer) / *Arquitecto* (Architect)

- 5 years
- Requires: *Bachiller*
- **Suggested equivalence:** Bachelor's degree

Doctor en Medicina Veterinaria, Estomatología, or Medicina (Doctor in Veterinary Medicine, Dentistry, or Medicine)

- Vet Med & Dentistry 5 years, Medicine 6 years
 - Requires: *Bachiller*
 - First professional degrees
 - **Suggested equivalence:** Completion of study in a professional health sciences program, **other options?**
-

Posgrado (Graduate Education)

Maestría (Master) / *Máster* (Master)

- 1-3 years
- Requires grado (first degree)
- **Suggested equivalence:** Master's degree

Especialista (Specialist)

- Duration varies
 - Often seen in health sciences
 - May not have grade reports
 - **Suggested equivalence:** Graduate study, **Master's degree?**
-

Doctorado (Graduate Education)

Doctor en Ciencias (Doctor in Sciences)

- 3-4 years
- Requires completion of undergraduate education, at least
- **Suggested equivalence:** Doctorate degree

Doctor en Ciencias Pedagógicas (Doctor in Pedagogical Sciences), other new types of applied *doctorado*

- 3-4 years
 - **Suggested equivalence:** Doctorate degree
-

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA



AACRAO

“ LEER ES UNA FORMA DE CRECER...”

José Martí



Documentation & Evaluation

Universidad de Matanzas Licenciado

What would this be
equivalent to in your country?

Could they get licensed as a
professional? What kind?



REPÚBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

El Rector de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

*en uso de las facultades que le están conferidas y
a propuesta del Decano de la Facultad, expide el
presente Título de
Licenciado en Contabilidad y Finanzas
a favor de*

[Redacted Name]
*en atención a que el mismo ha cumplido los requisi-
tos establecidos para los estudios de la especialidad y
ha realizado los ejercicios correspondientes para la
culminación de los mismos el día nueve de julio de dos mil nueve.*

*En testimonio de lo cual, se suscribe en la Ciudad
de Matanzas, a los quince días del mes de julio de dos mil nueve.*

Decano

Refrendado:

Secretario General

Registrado al folio

Registrado al folio

número 17719

número 1546

del libro correspondiente a la Secretaría de este CES

del libro correspondiente a la Facultad de INDECO.

105th AACRAO ANNUAL MEETING







MARCH 31 – APRIL 3, 2019



LOS ANGELES CONVENTION CENTER + LOS ANGELES, CA




Universidad de Matanzas

Ingeniero

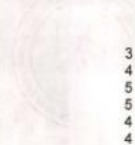




 REPÚBLICA DE CUBA
El Rector
de la Universidad de Matanzas
"Camilo Cienfuegos"
en uso de las facultades que le están conferidas y a propuesta del Decano de la Facultad, expide el presente Título de:
Ingeniero Industrial
a favor de:

por haber cumplido los requisitos establecidos en el plan de estudios y realizado los ejercicios correspondientes para la conclusión de la carrera, el día 28, del mes de Junio, del año 2011.
En testimonio de lo cual, se suscribe en la ciudad de Matanzas a los 14 días, del mes de Julio, del año 2011.


 Registrado en tomo **II** folio 223 número  del Registro de Títulos de la Secretaría General del CES
 Registrado en tomo **I** folio 392 número  de la Secretaría de la Facultad de Ciencias Económicas e Informáticas


 MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR
 UNIVERSIDAD DE MATANZAS
 La que suscribe, MSc. Odalis Alberto Santana, Secretaria General de la Universidad de Matanzas
CERTIFICA: Que de expediente obrante en los archivos de esta secretaria a mi cargo y a los cuales me remito, constan los siguientes particulares: Que,  cursó estudios en este centro y se graduó en la carrera de Ingeniería Industrial, en el curso 2010-2011, presentando la siguiente situación académica.

ASIGNATURAS	NOTAS
Primer Año	
Introducción a la Ingeniería	4
Matemática Básica	3
Filosofía y Sociedad	5
Introducción a la Informática	5
Álgebra Lineal	5
Matemática I	3
Economía y Teoría Política I	3
Física Básica	3
Segundo Año	
Matemática II	3
Economía y Teoría Política II	4
Física I	5
Química	4
Matemática III	3
Problemas Sociales de Ciencia y Tecnología	5
Física II	4
Dibujo Básico	4
Tercer Año	
Informática I	3
Física III	4
Dibujo Aplicado	4
Probabilidades	5
Informática II	4
Procesos Tecnológicos I	3
Estadística I	5
Análisis Económico	5
Estudios de Métodos	5


 SECRETARÍA GENERAL

What is this equivalent to in the US?


Cuarto Año
 Informática III 3
 Procesos Tecnológicos II 4
 Estadística II 5
 Contabilidad 5
 Ergonomía 4
 Procesos Tecnológicos III 4
 Simulación 4
 Finanzas 4
 Estudios de Tiempos 5
 Idioma Inglés 5
 Problemas Prácticos Ingeniería Industrial I 5
Quinto Año
 Investigación de Operaciones I 4
 Administración 3
 Seguridad e Higiene Ocupacional 4
 Gestión de Procesos I 4
 Distribución en Planta 3
 Investigación de Operaciones II 3
 Dirección estratégica 4
 Ingeniería de la Calidad 5
 Logística I 5
 Problemas Prácticos Ingeniería Industrial II 4
 Seguridad Nacional 5
 Defensa Nacional 5
Sexto Año
 Dirección Comercial 3
 Gestión de Recursos Humanos 4
 Gestión de la Calidad 4
 Gestión de Procesos II 4
 Logística II 4
 Problemas Prácticos Ingeniería Industrial III 5
 Historia de Cuba 4
TRABAJO DE DIPLOMA: 5 **INDICE GENERAL: 4,10**
 Y para que surta a todos los efectos legales en el extranjero, se expide el presente documento a los 13 días del mes de junio del 2018. Reflejado en el archivo de esta Secretaría General con el número  y folio 256 del Registro de Certificaciones.
 Elaborado y Revisado por María Elena Rivero Mass, Archivo Central SG: 

 SECRETARÍA GENERAL
 MSc. Odalis Alberto Santana
 Secretaria General
 UM
LEYENDA
 Excelente 5 Puntos
 Aprovechado 4 Puntos
 Aprobado 3 Puntos
 Desaprobado 2 Puntos
 Documentation: ECE

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA

Universidad de Camagüey Ingeniero

REPUBLICA DE CUBA

**El Rector
de la Universidad de Matanzas
"Camilo Cienfuegos"**

en uso de las facultades que le están conferidas y a propuesta del Decano de la Facultad, expide el presente Título de:

Ingeniero Industrial
a favor de:

[Redacted Name]

por haber cumplido los requisitos establecidos en el plan de estudios y realizado los ejercicios correspondientes para la conclusión de la carrera, el día 12, del mes de junio, del año 2011.

En testimonio de lo cual, se suscribe en la ciudad de Matanzas a los 14 días, del mes de julio, del año 2011.

Registrado en tomo 12, folio 223 número [Redacted] del Registro de Títulos de la Secretaría General del CES
Registrado en tomo 2, folio 302, número [Redacted] de la Secretaría de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería

What similarities do you see between these documents? Differences?

REPUBLICA DE CUBA

**El Rector
de la Universidad de Camagüey**

en uso de las facultades que le están conferidas y a propuesta del Decano de la Facultad, expide el presente Título de:

Ingeniero Informático
a favor de:

[Redacted Name]

por haber cumplido los requisitos establecidos en el plan de estudios y realizado los ejercicios correspondientes para la conclusión de la carrera, el día 13, del mes de julio, del año 2016.

En testimonio de lo cual, se suscribe en la ciudad de Camagüey a los 13 días, del mes de julio, del año 2016.


Registrado en tomo [Redacted] folio 002 número [Redacted] del Registro de Títulos de la Secretaría General del CES
Registrado en tomo [Redacted] folio 016 número [Redacted] de la Secretaría de la Facultad de Informática

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019
LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA






Grade report for Engineering program


República de Cuba
Ministerio de Educación Superior
Universidad de Camagüey

Prof. Raúl Garriga Corzo, Secretario General de la Universidad de Camagüey, Cuba,

CERTIFICADO: Que en el expediente académico y demás documentos obrantes en los archivos de esta Secretaría General, consta que [redacted] realizó estudios en la carrera de **INGENIERIA INFORMATICA** habiéndose graduado de **INGENIERO INFORMÁTICO** en el curso académico **2015-2016** con el siguiente aprovechamiento docente y TÍTULO DE ORO.

ASIGNATURAS Y PERIODOS DOCENTES	CALIFICACIÓN
Primer Año. Curso Académico 2011-2012	
Introducción a la Programación	5
Idioma Inglés I	5
Matemática I	3
Álgebra Lineal	5
Diseño y Programación Orientada a Objetos	5
Educación Física I	5
Fundamentos de la Informática	5
Historia de Cuba	4
Matemática II	4
Economía Política del Capitalismo	5
Introducción a la Gestión de Software	5
Idioma Inglés II	5
Filosofía y Sociedad	5
Educación Física II	5
Matemática Discreta	4
Segundo Año. Curso Académico 2012-2013	
Matemática III	3
Física	3
Defensa Nacional	4
Economía Política de la Construcción del Socialismo	5
Idioma Inglés III	5
Base de Datos	5
Educación Física III	5
Estructura de Datos I	5
Matemática IV	4
Estructura de Datos II	5
Ética de la Profesión	5
Seguridad Nacional	5
Práctica Profesional	5
Educación Física IV	5
Introducción a la Inteligencia Artificial	3
Idioma Inglés IV	4
Teoría Sociopolítica	5
Arquitectura de Computadoras	4
Tercer Año. Curso Académico 2013-2014	
Bases de Datos Avanzadas	5
Componente Profesional del Trabajo de Curso de Ingeniería de Software I	5
Gestión Económica y Financiera	5
Gestión Organizacional	5
Ingeniería de Software I	4
Inteligencia Artificial	4
Optativa I Programación Web con JQuery	5
Práctica Profesional	5
Probabilidades y Estadísticas	5
Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología	5
Programación WEB	5

ASIGNATURAS Y PERIODOS DOCENTES	CALIFICACIÓN
Redes de Computadora	5
Sistemas Operativos	4
Cuarto Año. Curso Académico 2014-2015	
Ingeniería de Software II	4
Agentes Inteligentes y Sistemas Multiagentes	5
Ingeniería de Software III	5
Investigación de Operaciones	5
Optativa II Administración de Servidores GNU/Linux	5
Optativa III Sistemas de Información Geográfica	5
Optativa IV Inteligencia de Negocios	5
Optativa V Gestión de Proyectos	5
Optativa VI Programación de Multimedia	5
Práctica Profesional	5
Simulación	5
Quinto Año. Curso Académico 2015-2016	
Optativa VII Administración de Sistemas Gestores	5
Bases de Datos	5
Optativa IX Seguridad de Redes	5
Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior	5
Seminario Profesional	5
Trabajo de Diploma	(5)
Trabajos de Premio: 0,14	
Índice Académico: 4,83	
TÍTULO DE ORO	
Clave de Notas	
Excelente	5
Bien	4
Regular	3
Anotado al Tomo [redacted] Folio 002, Número [redacted] del Registro de Graduados de la Universidad de Camagüey.	
Y para su constancia para que surta efecto en el territorio nacional y el extranjero, expido y firmo la presente el día [redacted] de [redacted] de [redacted] a las [redacted] horas en el lugar de [redacted].	
 Prof. Raúl Garriga Corzo Secretario General Universidad de Camagüey	
 SECRETARÍA GENERAL	
Lic. Jorge Valdés Asín, Lic. Cristina Sarmas Campos o Lic. Yanet Placeres Ajete, funcionarios del Ministerio de Educación Superior. CERTIFICADO: que la firma que antecede es la parecer auténtica de funcionario autorizada por la semejanza que guarda con la que obra registrada en este Ministerio con la utilizada en todos los actos oficiales. La Habana a [redacted] de [redacted] de [redacted].	
	

Documentation: ECE

Where is the weighting?

● Credit reconstruction is a reality for Cuban evaluation.

● Grade reports do not include hours.

● You may want to ask for them.

● You may be able to find some information online.

● You may need to be flexible.

Plan of Studies

- Reported in hours
- Represents national curricula with a portion of the study unique to the student
 - Percentage of unique study depends on era
 - May even be listed just as **Elective**
- Considered the third essential educational document in Cuba

- **Do you ask for it? If so, does it have to be official?**
- **Is it essential for an accurate evaluation?**
- **Are you going to talk about this when you get back to the office?**

Plan temático de la carrera de Informática Curso 2015/2016.

Matemática I

Elementos de Lógica y conjuntos. Concepto de función de una variable real. Límite, continuidad, derivadas y diferenciales de las funciones de una variable real. Cálculo de Integrales definidas e impropias. Aplicaciones del cálculo diferencial e integral de las funciones de una variable real.

Total de horas: 96

Matemática II

Concepto de función de varias variables reales. Límite, continuidad, derivadas y diferenciales de las funciones de varias variables. Cálculo Integral de funciones de varias variables. Aplicaciones. Aplicaciones del Cálculo diferencial e integral de las funciones de varias variables.

Total de horas: 96

Matemática III

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (EDO). EDO de primer orden. EDO lineales con coeficientes constantes. Sistemas de EDO lineales con coeficientes constantes. Métodos de solución (incluye opciones sobre métodos operacionales). Series numéricas. Series de funciones: Series de potencias. Series de Taylor. Series de Fourier y aplicaciones. Elementos de la teoría de análisis de algoritmos.

Total de horas: 64

Matemática IV

Fundamentos de los métodos numéricos. Métodos numéricos del Álgebra Lineal: Operaciones con matrices. Sistemas de ecuaciones lineales. Raíces de ecuaciones. Aproximación de funciones. Derivación e integración numérica. Solución de ecuaciones diferenciales. Optimización.

Total de horas: 64

Álgebra Lineal

Geometría Analítica del plano y del espacio. Rectas, planos, cuádricas, curvas en el espacio y sólidos. Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices y determinantes. Espacios vectoriales reales. Generador, base y dimensión. Aplicaciones lineales, matrices y sistemas de ecuaciones lineales. Sistemas de coordenadas y sus cambios vinculados a problemas algebraicos y geométricos

Total de horas: 64

Probabilidades y Estadística Matemática

Proceso y pensamiento estadístico. Tipos de datos. Estadística descriptiva. Introducción a la modelación probabilística de procesos. Modelos probabilísticos más utilizados, incluyendo la distribución normal bivariada. Muestreo y distribuciones muestrales.

Total de horas: 84

Gestión Económica y Financiera

Introducción a la Contabilidad financiera, su utilización en la dirección de las empresas. La ecuación de la contabilidad. Documentos primarios. La cuenta y los principales libros de la contabilidad. Métodos para el tratamiento contable. Principales estados financieros. Capital de trabajo. Financiamiento corto plazo. Contabilidad de costo. Clasificación de costos. Los sistemas de costo. Los costos para el control y la toma de decisiones. Costo estándar. Análisis de desviaciones. Presupuestos de gastos e ingresos. Costos relevantes para la toma de decisiones a corto plazo. Análisis de equilibrio y de costo-volumen-utilidad. Evaluación de proyectos de inversión.

Total de horas: 56

Gestión Organizacional

Introducción a la gestión, enfoques y tendencias. La gestión como proceso, el ciclo administrativo o la gestión: planificación, organización, liderazgo y control. Objetivos, la gestión a través de objetivos

Doctor en Estomatología

- 5 years of study
- National curriculum
 - Ministry of Higher Education then
 - Ministry of Public Health now
- Allows graduates to practice or go on to further dental studies
- Program included 1-1.5 years of clinical practice
- Reissued transcripts come from UCMH



REPUBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR

El Rector del Instituto
Superior de Ciencias Médicas de La Habana

*en uso de las facultades que le están conferidas y a
propuesta del Decano de la Facultad, expide el
presente Título de*

Doctor en Estomatología

a favor de

*en atención a que el mismo ha cumplido los requisitos
establecidos para los estudios de la especialidad y
ha realizado los ejercicios correspondientes para
la culminación de los mismos, el día veintitrés
de julio de mil novecientos noventa y cuatro.
En testimonio de lo cual, se suscribe en la
Ciudad de La Habana, a los treinta días del
mes de julio de mil novecientos noventa y cuatro.*

[Signature]

Referendado:

[Signature]

Rector

[Signature]

Substituto General

Registrado al folio 757
Registrado al folio 108

número
número

del libro correspondiente a la Secretaría de este Centro de Educación Superior
del libro correspondiente a la Facultad de Estomatología

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER + LOS ANGELES, CA

Máster (Master)



CERTIFICO QUE, SEGÚN CONSTA EN LOS ARCHIVOS DE ESTA INSTITUCIÓN,

CURSÓ Y APROBÓ LAS ASIGNATURAS CORRESPONDIENTES A LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y QUE RELACIONO A CONTINUACIÓN:

ASIGNATURAS	CALIFICACIÓN	CRÉDITOS
1-FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN	EXCELENTE(5)	2
2-RAÍCES DE LA EDUCACIÓN LATINOAMERICANA	EXCELENTE(5)	2
3-TENDENCIAS PEDAGÓGICAS Y SOCIOLÓGICAS CONTEMPORÁNEAS	EXCELENTE(5)	2
4-FUNDAMENTOS DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	EXCELENTE(5)	3
5-PERSONALIDAD, ORIENTACIÓN Y EDUCACIÓN	EXCELENTE(5)	3
6-TEORÍAS ACTUALES DE APRENDIZAJE	EXCELENTE(5)	3
7-DIDÁCTICA GENERAL	EXCELENTE(5)	4
8-EDUCACIÓN DE LA CREATIVIDAD	EXCELENTE(5)	2
9-METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	EXCELENTE(5)	4
10-DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR	EXCELENTE(5)	3
11-TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN	EXCELENTE(5)	2
12-TALLER DE TESIS I	EXCELENTE(5)	3
13-DIRECCIÓN EDUCACIONAL	EXCELENTE(5)	2
14-PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	EXCELENTE(5)	2
15-DOCENCIA UNIVERSITARIA	EXCELENTE(5)	2
16-INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL PROCESO EDUCATIVO	EXCELENTE(5)	2
17-TALLER DE TESIS II	EXCELENTE(5)	4

LAS ASIGNATURAS CURSADAS ACUMULAN UN TOTAL DE 2160 HORAS Y 45 CRÉDITOS

PARA LOS USOS Y FINES QUE AL (A) LA INTERESADO (A) CONVIENGA SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA A LOS 10 DÍAS DEL MES DE JUNIO DE 2014, EN LA HABANA, CUBA.

SECRETARIO



REPÚBLICA DE CUBA
La Rectora de la Universidad de Ciencias Pedagógicas

"Enrique José Varona"

En uso de las facultades que le están conferidas expide el presente título de

MÁSTER EN EDUCACIÓN

a favor de:

en atención a que el mismo ha satisfecho los requisitos correspondientes al programa de estudios establecido.

En testimonio de lo cual y para que surta todos los efectos legales procedentes,

autoriza y suscribe este título en La Habana a los 19 días de noviembre de 20 12.

Rector

Secretario

Refrendado por el Director de Postgrado del Ministerio de Educación Superior de Cuba e inscrito en el libro de registro de títulos de Maestría de ese organismo.

Director de Educación de Postgrado

Registrado al folio número 3223 del libro de la Secretaría de la institución que otorga

Registrado al folio número 24734 del libro del Ministerio de Educación Superior

Especialista (Specialist)

- This example might be closer to a residency than an academic degree program.
 - Try to get additional information beyond the degree itself
- Some fields lead to advanced standing in other graduate programs, even doctoral ones.
- This example was awarded the year the medical science institutes were upgraded to universities.



REPÚBLICA DE CUBA

El Rector de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

en uso de las facultades que le están conferidas, expide el presente Título de Especialista de:

Estomatología General Integral

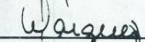
a favor de:

en atención a que el mismo ha cumplido los requisitos establecidos y ha realizado los ejercicios correspondientes para su conclusión, el día 9 del mes de *Noviembre*, del año 2010


En testimonio de lo cual, se suscribe en la ciudad de La Habana, a los 15 días, del mes de *Noviembre*, del año 2010.



Decano


Rector

Refrendado: 
Secretario General



Registrado en el tomo *10* folio  número *337* del Registro de Títulos de la Secretaría General del Centro

Registrado en el tomo *1* folio  número *194* del Registro de Títulos de la Facultad de Ciencias Médicas

Doctor

- Highest academic degree awarded
- Can include research, & dissertation, coursework, or clinical practice
- National focus on increasing number of doctors produced annually
- Tier with most flexible curricula



REPUBLICA DE CUBA

La Comisión Nacional de Grados Científicos

en uso de las facultades que le han sido conferidas y a propuesta de

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA HABANA

OTORGA A

EL GRADO CIENTÍFICO DE

DOCTOR EN CIENCIAS ESTOMATOLÓGICAS

por Resolución No. 8 del 23 de julio de 2012 en consideración a que ha cumplido con los requisitos preceptuados al efecto.

Y para que así lo acredite, se expide el presente Diploma, en la misma fecha, en ciudad de La Habana.


Presidente

Refrendado


Secretario


Por la institución autorizada

Registrado al folio 308 número  del libro de la Secretaría de la Comisión Nacional de Grados Científicos.

Grading Scales

Grade	Numbers	Other Numbers	Classification	<i>Suggested US Equivalence</i>
Excelente	90-100	5	excellent	A
Bien	80-89	4	very good	B
Aprobado	70-79	3	good	C
Desaprobado	60-69	2	fail, may try again	F
	0-59	1	fail, may not try again	F

Most commonly used scales for post-secondary documentation.



How to Evaluate

Example: Engineering

When evaluating Cuban education, you need to **reconstruct the raw Cuban hours** and then convert the hours or credits to your system.

In the case of the program from Camagüey, we ended up **dividing by 20**.

Introduction to Programming

- 3.25 credits, grade of A

English Language I

- 1.5 credits, grade of A

Mathematics I

- 4.75 credits, grade of C

Linear Algebra

- 3.25 credits, grade of A

Object Oriented Design & Programming

- 4 credits, grade of A

Sources of Legalized Documents

**Consultoría Jurídica
Internacional**

<http://www.cji.co.cu>

**Bufete de Servicios
Especializados**

<http://www.onbc.cu/bes>

Additional Resources

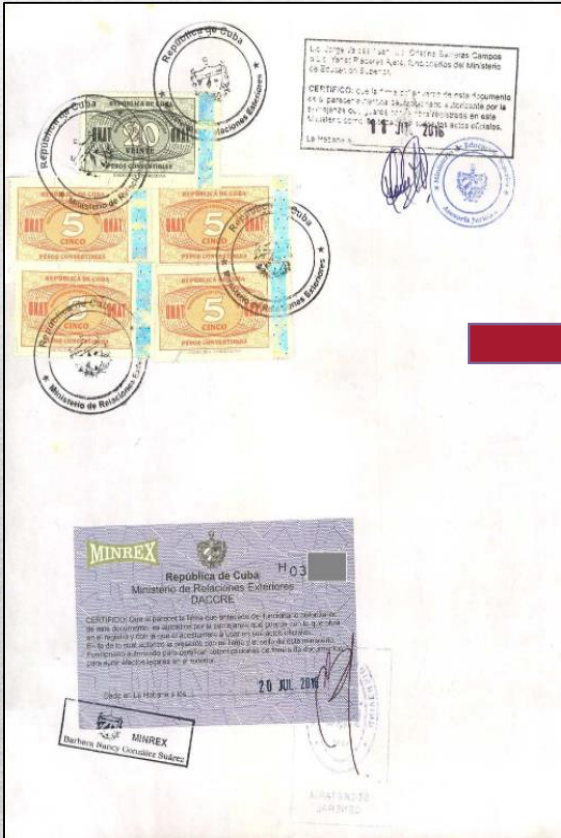
[https://cu.usembassy.gov/
u-s-citizen-services/local-
resources-of-u-s-
citizens/attorneys/](https://cu.usembassy.gov/u-s-citizen-services/local-resources-of-u-s-citizens/attorneys/)

How do you get Cuban documentation?

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019
LOS ANGELES CONVENTION CENTER • LOS ANGELES, CA

Stamps & Seals



Documentation: Foreign Credits

New
format
since 2016

- Certified transcript
- Diploma
- Plan of studies or syllabus
- Translations
- *All certified or only some certified*
- *Some version of the above*

Much of this is determined by institutional policy.

What documents do you need?

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA

AACRAO



Image: Melanie Gottlieb

Further Thoughts on Cuban Education

Education for All

- Legacy of the literacy campaign
 - Exceedingly high literacy rate
- Enshrined in law
 - Teachers are upgrading their credentials to accommodate needs of students
- Free at all levels



Purpose of Education

“For the greater good”

- Expectation is for students to contribute back to society (both Cuba and the wider world) after completing their education

Practical application

- Educational experiences combine theoretical pedagogy with practical application
- Similar to vocational education approaches in the U.S.



Job Placement

The entire education system is built around a reciprocal relationship between academic and vocational development goals.

Large systems for agricultural work placement

Limited placement for more competitive/specialized job placement, may require relocation

Movement between provinces for specific service requirements (e.g. provincial teacher service)

Values Education

Integration

- Social education is taught alongside all subjects throughout educational career
- Everyone is involved in this process—family to community members
- Goal to establish “*Cubanity*” throughout a student’s education
- Educating students on morality and social behavior will create a better Cuba society overall



Technology in Education

Technology in education for workforce development vs. holistic education

Technology in classrooms is limited (by developed nation standards)

Lack of ready internet access provides significant limitations

Striking technological differences in library environments, including at post-secondary institutions



Constant State of Improvement

- Ongoing reforms and changes to the educational system
- Many changes are enshrined in law and apply to the entire education system.
- Constant fluctuations make it difficult to determine what is happening when things do change
 - Structurally
 - As evidenced in educational documentation

1976 Primer Perfeccionamiento de la Educación Cubana

- Creation of the Ministerio de Educación Superior with emphasis on quality of university programs

Segundo Perfeccionamiento de la Educación Cubana

- Inclusion of information technology in the education process

2010 Tercer Perfeccionamiento de la Educación Cubana (2010)

- Transformation of teaching methods

Agenda 2030

Cuban Medical Internationalism

- Since the 1959 Revolution, with socialized health system
- Two fold approach
 - Send Cuban medical personnel abroad
 - Bring medical students & patients to Cuba
- Medical workers are Cuba's most important export commodity.
- Humanitarian aid & disaster relief
- Priority of educational system



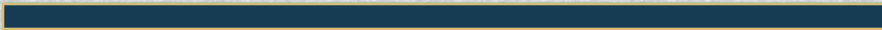
Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019
LOS ANGELES CONVENTION CENTER ♦ LOS ANGELES, CA



What's New?



- Attempt to modernize and update Cuban government
- Continues the important role of education in Cuban social and cultural life
- Further ensures the right of education for all
- Cuban educators seem excited about the positive impacts the new constitution may have for their sector

New Consitution (2019)

- Even though the educational system is in a perpetual state of improvement, a major curricular change was implemented in the past few years covering all undergraduate levels programs
 - Process completed last year
- Many programs were reduced from 5 years of study to 4
- Referred to as Curricula “E”
- These changes make our issues with plans of studies more acute.

New Curricula

- Ciclo Corto (Short Cycle) programs
- Credential will be called “Tecnico Superior Universitario”
- Allows holders to move directly into the third year of a Licenciatura program
- Intended to encourage mobility and increase university accessibility

New Programs

Resources

- EcuRed- Ministerio de Educación Superior
 - [http://www.ecured.cu/Ministerio de Educaci%C3%B3n Superior#Universidades y Centros de Investigaci.C3.B3n del MES](http://www.ecured.cu/Ministerio_de_Educaci%C3%B3n_Superior#Universidades_y_Centros_de_Investigaci.C3.B3n_del_MES)
- UNIVERSIA Educación Superior en Iberomérica – Cuba 2016
 - <http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2016/11/CUBA-Informe-Final.pdf>
- *Ministerio de Educación* (Ministry of Education)
<http://www.mined.gob.cu/>
- *Ministerio de Educación Superior* (Ministry of Higher Education)
<https://www.mes.gob.cu/>

- Portal CubaEduca
 - <http://www.cubaeduca.cu/>
- OEI Sistemas Educativos Nacionales
 - <https://www.oei.es/historico/quipu/cuba/>
 - <https://www.oei.es/historico/homologaciones/cuba.pdf>
- UNESCO World Data on Education: 7th edition, 2010-2011
 - http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/WDE/2010/pdf-versions/Cuba.pdf

Paid resources (including books)

- AACRAO EDGE, UK NARIC International Comparisons, NAFSA Online Guides, Australia Country Education Profiles (also have print volume from 1993 under NOOSR series), IERF New Country Index Vol. II (2011)

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019

LOS ANGELES CONVENTION CENTER • LOS ANGELES, CA



AACRAO

Questions?



Image: AACRAO

Thank you!

105th AACRAO ANNUAL MEETING

MARCH 31 – APRIL 3, 2019
LOS ANGELES CONVENTION CENTER • LOS ANGELES, CA

AACRAO

Contact Us!

Aleks Morawski

amorawski@scholaro.com

Martha Van Devender

mvandevender@ece.org

Patrick Leahy

leahypat@msu.edu

Christopher Adams

adamschr@iu.edu

Garrett Seelinger

gseelinger@naia.org

Christie Culp

christie.culp@lmu.edu

