

# CERTIFICADO QUE NO NECESITA LEGALIZACIÓN



SECRETARÍA  
DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



FIRMA DEL INTERESADO

CERTIFICADO VÁLIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS NO REQUIERE DE TRAMITES ADICIONALES DE LEGALIZACIÓN ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI LLEVA EMMENDADURAS O RASPADURAS

No. DE CONTROL  
08270302

REGISTRADO EN EL  
DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS ESCOLARES  
CON No. 4172  
EN EL LIBRO 1-27-L  
A FOJAS 167  
FECHA 18-IX-2013

M.C.J. M.  
JEFÉ DEL DEPARTAMENTO  
DE SERVICIOS ESCOLARES

FOLIO

1321278

## DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

EL C. M.E.H. JOSE LUIS MENDEZ NAVARRO DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIERREZ CLAVE 07DIT0029Z CERTIFICA QUE SEGÚN CONSTANCIAS QUE EXISTEN EN EL ARCHIVO ESCOLAR DE ESTE INSTITUTO EL (LA) C. CURSÓ LAS ASIGNATURAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA BIOQUIMICA DE AGOSTO 2006 A JUNIO 2013 CON LOS RESULTADOS QUE A CONTINUACIÓN SE ANOTAN:

MATERIAS	CALIF.	OBSERVACIONES	CREDITOS
QUIMICA I	72		10
QUIMICA II	75		8
DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA	77		4
MATEMATICAS I	75		8
SEMINARIO DE ÉTICA	92		4
DESARROLLO HUMANO	100		6
QUIMICA ANALITICA I	73		8
QUIMICA III	78		8
BIOLOGIA	80		10
MATEMATICAS II	90		8
FUNDAMENTOS DE INVESTIGACION	100		4
FISICA I	90		6
DESARROLLO SOCIOECONOMICO DE MEXICO	100		4
BIOQUIMICA I	88		10
TERMODINAMICA	85		10
MATEMATICAS III	83		8
MATEMATICAS IV	70		8
FISICA II	85		8
TALLER DE INVESTIGACION I	85		2
BIOQUIMICA II	93		10
BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	80		8
MATEMATICAS V	95		8
TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	90		8
METODOS NUMERICOS	85		8
ESTADISTICA	99		8
MICROBIOLOGIA	79		10
FISICOQUIMICA	98		10
FENOMENOS DE TRANSPORTES	100		10
ADMINISTRACION Y LEGISLACION DE EMPRESAS	80		4
QUIMICA ANALITICA II	70		8
TALLER DE INVESTIGACION II	93		2
INSTRUMENTACION Y CONTROL	97		8
CINETICA, QUIMICA Y BIOLOGICA	89		10
OPERACIONES UNITARIAS I	70		10
DESARROLLO SUSTENTABLE	100		8
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	96		8
INGENIERIA DE BIOSEPARACIONES	90		8
INGENIERIA DE COSTOS	90		6
INGENIERIA DE BIORREACTORES	85		10
OPERACIONES UNITARIAS II	90		10
OPERACIONES UNITARIAS III	89		10
CIENCIA DE LOS ALIMENTOS	80		10
SANIDAD ALIMENTARIA	80		6
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	80		6
INGENIERIA DE SERVICIOS	95		6
INGENIERIA DE PROYECTOS	92		6
INGENIERIA DE PROCESOS	93		8
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II	86		8
FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	100		4
RESIDENCIA	100		20



SECRETARIA DE  
EDUCACION PUBLICA  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Tuxtla Gutiérrez,  
DIRECCION

87.24

SE EXPIDE EL PRESENTE CERTIFICADO QUE AMPARA 400 CREDITOS DE UN TOTAL DE 400 QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS CON CLAVE IBOA-2005-288 EN LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. A LOS 18 DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2013

Director

## CERTIFICADO QUE NECESITA LEGALIZACIÓN

### INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA DEPARTAMENTO DE REGISTRO ESCOLAR CERTIFICADO NO. 43175

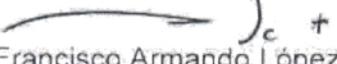


CERTIFICA: Que según constancias que existen en el archivo de esta Institución, **[REDACTED]**, ID 00000048143, cursó y aprobó en el programa de Ingeniero Biotecnólogo, las materias que cubren íntegramente el plan de estudios en vigor, obteniendo las calificaciones que se anotan a continuación, durante los ciclos escolares: 2010, 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013.

Asignaturas	Horas/Semana	Calificaciones
1.- Integridad Personal	3	9 Nueve
2.- Química	3	9 Nueve
3.- Laboratorio de Análisis Químico	3	8 Ocho
4.- Biología Celular	3	7 Siete
5.- Introducción a la Ingeniería Biotecnológica	3	9 Nueve
6.- Biomatemáticas I	5	8 Ocho
7.- Biomatemáticas II	5	7 Siete
8.- Química Analítica	3	8 Ocho
9.- Química Orgánica	3	7 Siete
10.- Técnicas de Microbiología	5	10 Diez
11.- Biofísica I	3	8 Ocho
12.- Taller de Bioprocessos	3	7 Siete
13.- Vida Saludable	3	8 Ocho
14.- Bienestar Social	3	9 Nueve
15.- Biomatemáticas III	5	9 Nueve
16.- Laboratorio de Bioquímica General	3	10 Diez
17 - Bioquímica General	3	9 Nueve
18 - Termodinámica	3	8 Ocho
19 - Biofísica II	3	8 Ocho
20 - Fisicoquímica	3	8 Ocho
21 - Inglés Avanzado I	5	9 Nueve
22 - Biomatemáticas IV	5	10 Diez
23 - Práctica Profesional I	3	9 Nueve
24 - Práctica Profesional II	3	10 Diez
25 - Biología Molecular	3	9 Nueve
26 - Biofísica III	3	8 Ocho
27 - Métodos Numéricos Aplicados a Bioprocessos	3	9 Nueve
28 - Bioestadística	3	8 Ocho
29 - Inglés Avanzado II	5	9 Nueve
30 - Ingeniería de Bioprocessos I	5	7 Siete
31 - Ecología Cuantitativa	3	9 Nueve
32 - Instrumentación y Control en Bioprocessos	3	7 Siete
33 - Mecánica de Fluidos	3	9 Nueve

Escala de calificaciones: del 0 al 10; calificación mínima aprobatoria 7 (siete).

Jevv  
Cotejó

  
Lic. Francisco Armando López Tobón  
Administrador de Servicios Escolares

06/02/2014

## LEGALIZACIÓN DE CERTIFICADO POR PARTE DEL ESTADO

### CERTIFICACIÓN DE FIRMA NÚMERO 2415/14

EL C. ING. EDUARDO VILLARREAL ORTIZ, Director General del Boletín Oficial y Archivo del Estado, dependiente de la Secretaría de Gobierno, en atención a las atribuciones conferidas por los artículos 23, apartado B fracción IV de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; 14 fracción IX del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobierno; y por el párrafo único del Acuerdo por el que se delega en el Director General del Boletín Oficial y Archivo del Estado y al responsable de trámites de Legalización, la atribución de llevar el registro de autógrafos y legalizar firmas de funcionarios del Estado, de los Municipios, de las Instituciones Educativas y en general de las personas que expidan documentos públicos.

#### CERTIFICA

Que el DR. ISIDRO ROBERTO CRUZ MEDINA se desempeña, en la fecha que suscribió el documento que antecede como RECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA y que la firma autógrafa que se encuentra estampada en el mismo, es la misma que se tiene registrada en los archivos de esta Dirección General.—



Hermosillo, Sonora, México, a dieciséis de junio de dos mil catorce.  
ESTA SECRETARÍA NO SE HACE RESPONSABLE DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

GOBIERNO DEL ESTADO  
DE SONORA  
SECRETARÍA DE GOBIERNO  
DIRECCIÓN GENERAL  
DEL BOLETÍN OFICIAL  
Y ARCHIVO DEL ESTADO