



**Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas**

**ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico**

16 de mayo de 2022

En la ciudad de Coatzacoalcos, Ver., siendo las doce horas con tres minutos del día dieciséis de mayo del dos mil veintidós, con fundamento en los artículos 20 fracción XI, 75, 76 y 77 de la Ley Orgánica; 303, 304 y 305 del Estatuto General, ambos de la Universidad Veracruzana, reunidos los CC. Mtra. Leticia Valencia Argüelles (Secretaria de la Facultad), Ing. Cinthya Yesenia Lourith Reyes (Jefe de Carrera de ingeniería química), Dr. Jorge Alberto Andaverde Arredondo (Consejero Maestro), Mtra. María de Lourdes Nieto Peña (catedrático), Dr. Hugo Pérez Pastenes (catedrático), Diego Gómez Rojas (Consejero Alumno), Jesús Alejandro Zamudio Tenorio (representante de los alumnos de ingeniería química, IQ), Yesenia Baizabal Hernández (representante, suplente, de los alumnos de ingeniería ambiental, IA), Héctor León Pérez Peza (representante de los alumnos de ingeniería petrolera, IP) y Wendy Amairani Domínguez Villate (representante de los alumnos de ingeniería en biotecnología, IB), todos miembros del Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Químicas, que sesionan vía videoconferencia con motivo de la contingencia sanitaria por Covid-19, con fundamento en el Acuerdo Rectoral del 28 de abril del 2020, con el objeto de tratar los asuntos mencionados en la convocatoria con fecha trece de mayo del presente, suscrita por la Secretaria de la Facultad, y que para mayor conocimiento se transcribe a continuación el punto a tratar:

1. La Mtra. Leticia Valencia Argüelles informa a todos los integrantes de este órgano colegiado que se recibió, por parte de la Dirección General del Área Académica Técnica (DGAAT), la **Tabla de Equivalencias (versión final)** del plan de estudios vigente (2007) vs. Plan 2020 del programa educativo **Ing. Petrolera**. Equivalencias analizadas por la *Comisión para el Diseño y Rediseño del Plan de Estudios (CoDiRPE)*, encabezada en esta Facultad por su coordinador, Mtro. Daniel Ramón López Lievano. A continuación se indican la tabla de equivalencias en su versión final para la aprobación de todos los integrantes de este Consejo Técnico: -----

Ing. Petrolera

Plan de estudios 2007				Plan de estudios 2020				
Experiencia educativa	HT	HP	C	Experiencia educativa	HT	HP	HO	C
1. Computación Básica	0	6	6	1. Literacidad digital	0	0	6	4
2. Habilidades del pensamiento crítico y creativo	2	2	6	2. Pensamiento crítico	0	0	4	4
3. Inglés I	0	6	6	3. Lengua I	0	0	6	4
4. Inglés II	0	6	6	4. Lengua II	0	0	6	4

Asi cho

Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

5. Lectura y redacción a través del análisis del mundo contemporáneo	2	2	6	5. Lectura y escritura de textos académicos	0	0	4	4
6. Matemáticas básicas	2	2	6	6. Matemáticas	1	2	0	4
7. Física Básica	4	2	10	7. Física	3	2		8
8. Cálculo Diferencial e integral de una variable	3	2	8	8. Cálculo de una variable	3	2	0	8
9. Ecuaciones diferenciales	3	2	8	9. Ecuaciones Diferenciales	3	2	0	8
10. Probabilidad y estadística	3	2	8	10. Estadística para Ingeniería	3	2	0	8
11. Química básica	3	2	8	11. Química	3	2	0	8
12. Geometría analítica y análisis vectorial	3	2	8	<i>Sin equivalencia</i>				
13. Álgebra Lineal	2	2	6	12. Álgebra lineal	3	2	0	8
14. Métodos numéricos	2	2	6	13. Métodos numéricos	2	3	0	7
15. Cinemática y dinámica	2	2	6	14. Dinámica	2	2	0	6
16. Electricidad y magnetismo	2	1	5	15. Electricidad y magnetismo	2	2	0	6
17. Química orgánica	2	2	6	16. Química orgánica	2	2		6
18. Geología en cuencas sedimentarias	4	1	9	17. Estratigrafía y sedimentología de cuencas	3	1	0	7
19. Geología General	4	1	9	18. Geología general y paleontología	3	1	0	7
<i>Sin equivalencia</i>				19. Cálculo Multivariable	3	2	0	8



Universidad Veracruzana

Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

<i>Sin equivalencia</i>				20. Dibujo para Ingeniería	0	3	0	3
<i>Sin equivalencia</i>				21. Estática	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				22. Resistencia de los materiales	2	2	0	6
20. Equilibrio físico de los fluidos petroleros	3	1	7	<i>Sin equivalencia</i>				
21. Fenómenos de transporte	3	2	8	<i>Sin equivalencia</i>				
22. Geología de los recursos energéticos naturales	4	1	9	<i>Sin equivalencia</i>				
23. Mecánica de fluidos	3	1	7	23. Mecánica de fluidos	3	1	0	7
24. Mecánica de yacimientos	4	0	8	24. Mecánica de yacimientos	3	1	0	7
25. Programación	2	3	7	25. Programación para ingeniería	2	2	0	6
26. Registros geofísicos	3	1	7	26. Registros geofísicos y petrofísica	3	1	0	7
27. Termodinámica	3	2	8	27. Termodinámica	2	2	0	6
28. Administración de proyectos de explotación	3	0	6	<i>Sin equivalencia</i>				
29. Administración integral de yacimientos	4	0	8	28. Administración integral de yacimientos	4	0	0	8
30. Caracterización dinámica de yacimientos	4	0	8	29. Caracterización dinámica de yacimientos	2	2	0	6

[Handwritten signature]
H. P. P. P.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten scribble]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Universidad Veracruzana

Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

31. Flujo multifásico en tuberías	4	0	8	30. Flujo multifásico en tuberías	4	0	0	8
32. Fundamentos y operación de pozos	3	1	7	31. Fundamentos de perforación de pozos	3	1	0	7
33. Ingeniería de perforación de pozos	4	1	9	32. Ingeniería de perforación de pozos	3	1	0	7
34. Ingeniería de yacimientos de gas	4	0	8	33. Ingeniería de yacimientos de gas	2	2	0	6
35. Máquinas de flujo	3	2	8	34. Máquinas de flujo	2	2	0	6
36. Producción y transporte de Hidrocarburos	4	0	8	35. Producción y transporte de Hidrocarburos	3	1	0	7
37. Recuperación secundaria y mejorada	4	0	8	36. Recuperación secundaria y mejorada	4	0	0	8
38. Simulación de yacimientos	4	0	8	37. Simulación de yacimientos	2	2	0	6
39. Sistemas artificiales de producción	4	0	8	38. Sistemas artificiales de producción	3	1	0	7
40. Terminación y mantenimiento de pozos	4	2	10	39. Terminación y mantenimiento de pozos	2	2	0	6
41. Caracterización estática de yacimientos	4	0	8	40. Caracterización estática de yacimientos	1	3	0	5

[Handwritten signature]
H. R. P. A. S. S.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

[Handwritten signature]



Universidad Veracruzana

Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

42. Fracturamiento Hidráulico	3	0	6	41. Estimulación de pozos	3	1	0	7
<i>Sin equivalencia</i>				42. Métodos geofísicos	3	1	0	7
<i>Sin equivalencia</i>				43. Matemáticas avanzadas para ingeniería petrolera	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				44. Propiedades de los fluidos y de la roca	3	1	0	7
<i>Sin equivalencia</i>				45. Aguas subterráneas y geotermia	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				46. Yacimientos no convencionales	4	0	0	8
<i>Sin equivalencia</i>				47. Métodos Computacionales	1	3	0	5
<i>Sin equivalencia</i>				48. Legislación energética	3	0	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				49. Ingeniería económica	3	0	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				50. Metodología de la investigación	0	3	0	3
<i>Sin equivalencia</i>				51. Herramientas para la inserción tecnológica y científica	0	3	0	3
<i>Sin equivalencia</i>				52. Seguridad e higiene	1	3	0	5

[Handwritten signature]
HCB

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022

Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

Sin equivalencia				53. Geología estructural y cartografía	3	2	0	8
Sin equivalencia				54. Sistema integral de producción	3	1	0	7
43. Yacimientos de Gas de Baja Permeabilidad	3	0	6	55. Yacimientos de baja permeabilidad	2	2	0	6
Sin equivalencia				56. Yacimientos de aceite pesado	2	2	0	6
44. Simulación Numérica de YNF	3	0	6	57. Simulación de yacimientos naturalmente fracturados	2	2	0	6
Sin equivalencia				58. Política energética	2	2	0	6
Sin equivalencia				59. Sustentabilidad y medio ambiente	2	2	0	6
Sin equivalencia				60. Economía petrolera	2	2	0	6
45. Perforación de Pozos en aguas profundas	3	0	6	61. Perforación en aguas profundas	2	2	0	6
46. Hidráulica y Control de Pozos	3	0	6	62. Seguridad y control	2	2	0	6
47. Terminación y Manejo de la Producción en Aguas Profundas.	3	0	7	63. Producción y transporte en aguas profundas	2	2	0	6
Sin equivalencia				64. Tendencias tecnológicas en ingeniería petrolera	2	2	0	6
Sin equivalencia				65. Geotermia	2	2	0	6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Universidad Veracruzana

Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022
Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

[Handwritten signatures and initials]

<i>Sin equivalencia</i>				66. Hidrología subterránea	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				67. Análisis de Integridad de estructuras y ductos	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				68. Confiabilidad operacional en la industria petrolera/energética	2	2	0	6
<i>Sin equivalencia</i>				69. Construcción y mantenimiento de instalaciones petroleras	2	2	0	6
48. Caracterización Estática y Dinámica de YNF	3	0	6	<i>Sin equivalencia</i>				
49. Recuperación Secundaria Y Mejorada de YNF.	3	0	6	<i>Sin equivalencia</i>				
50. Yacimientos de Gas y Condensado	3	0	6	<i>Sin equivalencia</i>				
51. Taller de recursos naturales y necesidades de México	0	3	3	<i>Sin equivalencia</i>				
52. Estancia en pozo escuela 1	0	2	2	<i>Sin equivalencia</i>				
53. Estancia en pozo escuela 1I	0	2	2	<i>Sin equivalencia</i>				
				70. Estadía Profesional	0	1	240	16

[Vertical handwritten signatures and initials]

[Handwritten scribble]

[Handwritten signature]

No aplica equivalencia para:

Servicio social	0	4	12
Experiencia recepcional	0	4	12
Elección libre	0	0	20
Acreditación del idioma Ingles	0	0	2

[Handwritten signature]



Secretaría Académica
Dirección General de Área Académica de Técnica
Facultad de Ciencias Químicas

ACTA FCQ-C-ACT-12-C-2022

Consejo Técnico

16 de mayo de 2022

En el marco de lo anterior y con fundamento en el artículo 78 de la Ley antes citada, los miembros del Consejo Técnico hemos llegado al siguiente: -----

ACUERDO

Único: aprueba la **tabla de equivalencias** del programa educativo **Ing. Petrolera** del plan de estudios vigente (2007) vs. plan 2020.

No habiendo nada mas que agregar se cierra la presente acta, siendo las trece horas con cuarenta y ocho minutos del mismo día de su fecha, firmando al margen y al calce los que en ella intervenimos.

Mtra. Leticia Valencia Argüelles
Secretaria de la Facultad

Ing. Cinthya Yesenia Lourith Reyes
Jefe de Carrera del PE de IQ

Dr. Jorge Alberto Andaverde Arredondo
Consejero Maestro

Mtra. María de Lourdes Nieto Peña
Catedrática

Dr. Hugo Pérez Pastenes
Catedrático

Diego Gómez Rojas
Consejero Alumno

Jesús Alejandro Zamudio Tenorio
Representante de los alumnos de IQ

Héctor León Pérez Peza
Representante de los alumnos de IP

Yesenia Baizabal Hernández
Representante, suplente, de los alumnos de IA

Wendy Amairani Domínguez Villate
Representante de los alumnos de IB