DAVID TURCIO ORTEGA

Datos Generales

Nombre: DAVID TURCIO ORTEGA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 15 años

Nombramientos

Vigente: PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo
Facultad de Química
Desde 01-10-2023
Desde 01-10-2023PROFESOR ASIGNATURA A TP Definitivo
Facultad de Química
Desde 01-10-2023

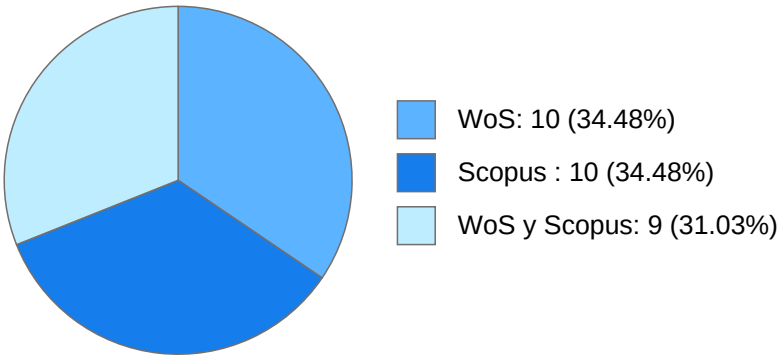
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI C 2009 - 2011

DAVID TURCIO ORTEGA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Understanding of benzimidazole based ionic liquid as an efficient corrosion inhibitor for carbon steel: Experimental and theoretical studies	DAVID TURCIO ORTEGA PANDIYAN THANGARASU Tecuapa-Flores D. et al.	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	2022
2	The role of keto group in cyclic ligand 1,4,8,11-tetraazacyclotetradecane-5,7-dione as strong corrosion inhibitor for carbon steel surface: Experimental and theoretical studies	DAVID TURCIO ORTEGA CARLOS ALBERTO HUERTA AGUILAR PANDIYAN THANGARASU et al.	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	2019
3	Corrosion inhibition studies of cigarette waste on the iron surface in acid medium: electrochemical and surface morphology analysis	DAVID TURCIO ORTEGA PANDIYAN THANGARASU Becerra Lucatero, Luis Manuel et al.	ANTI-CORROSION METHODS AND MATERIALS	2016
4	Experiencias en la enseñanza experimental basada en competencies	DAVID TURCIO ORTEGA JOAQUIN PALACIOS ALQUISIRA	Educación Química	2015
5	Effects of metal ions on the reactivity and corrosion electrochemistry of Fe/FeS nanoparticles	DAVID TURCIO ORTEGA Kim E.-J. Kim J.-H. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	2014

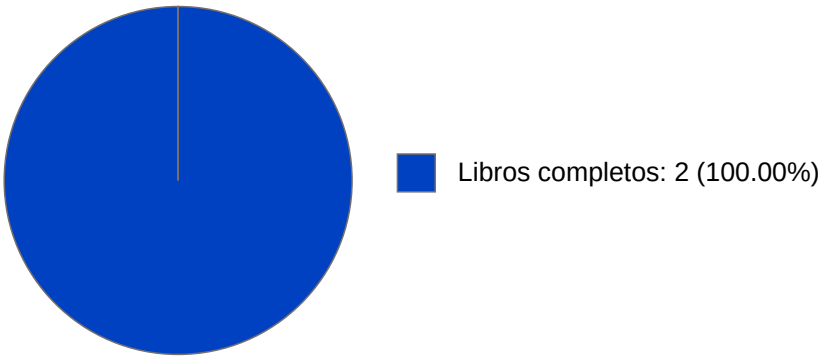
DAVID TURCIO ORTEGA

6	Sulfidation of nano-zerovalent iron (nZVI): Characterization by electrochemical impedance spectroscopy (EIS)	DAVID TURCIO ORTEGA Fan, Dimin Tratnyek, Paul G.	Abstracts Of Papers Of The American Chemical Society	2013
7	Reactivity of Fe/FeS nanoparticles: Electrolyte composition effects on corrosion electrochemistry	DAVID TURCIO ORTEGA Fan D. Tratnyek P.G. et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY	2012
8	Amorphous niobium oxide thin films	G. Ramirez SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA STEPHEN MUHL SAUNDERS et al.	JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS	2010
9	Corrosion behavior of amorphous carbon deposit in 0.89% NaCl by electrochemical impedance spectroscopy	DAVID TURCIO ORTEGA SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA STEPHEN MUHL SAUNDERS	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2009
10	Electrochemical behavior of titanium thin films obtained by magnetron sputtering	DAVID TURCIO ORTEGA SANDRA ELIZABETH RODIL POSADA STEPHEN MUHL SAUNDERS	MATER SCI-MEDZG	2008
11	Interaction of imidazoline compounds with Fen (n = 1-4 Atoms) as a model for corrosion inhibition: DFT and electrochemical studies	DAVID TURCIO ORTEGA PANDIYAN THANGARASU JULIAN CRUZ BORBOLLA et al.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2007

DAVID TURCIO ORTEGA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Curso práctico multidisciplinario de Fisicoquímica	TATIANA KLIMOVA BERESTNEVA DAVID TURCIO ORTEGA PEDRO MANUEL ARCELUS ARRILLAGA	Libro Completo	2015	9786070262715
2	Curso práctico multidisciplinario de Fisicoquímica	TATIANA KLIMOVA BERESTNEVA DAVID TURCIO ORTEGA PEDRO MANUEL ARCELUS ARRILLAGA	Libro Completo	2014	9786070256851

DAVID TURCIO ORTEGA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

No se encuentran registros en la base de datos de SISEPRO asociados a:

DAVID TURCIO ORTEGA

DAVID TURCIO ORTEGA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

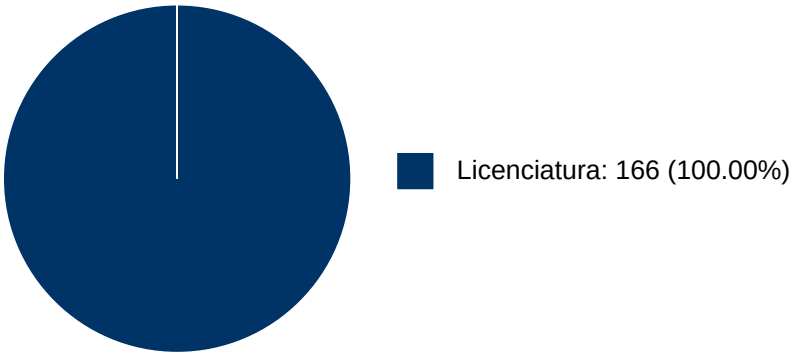
No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:

DAVID TURCIO ORTEGA

DAVID TURCIO ORTEGA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	5	2024-2
2	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	7	2024-2
3	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	32	2024-2
4	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	16	2024-2
5	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2024-2
6	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	14	2024-2
7	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	36	2024-2
8	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	6	2024-1
9	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	9	2024-1
10	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	30	2024-1
11	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2024-1
12	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	10	2024-1
13	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	14	2024-1
14	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	29	2024-1
15	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	20	2023-2
16	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2023-2
17	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2023-2
18	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	12	2023-2
19	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	41	2023-2
20	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	12	2023-2
21	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	20	2023-2
22	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	21	2023-1
23	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	19	2023-1
24	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	11	2023-1

DAVID TURCIO ORTEGA

25	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	14	2023-1
26	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	10	2023-1
27	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	21	2023-1
28	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	21	2023-1
29	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	24	2022-2
30	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	21	2022-2
31	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	4	2022-2
32	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	62	2022-2
33	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	6	2022-2
34	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2022-2
35	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	20	2022-2
36	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	14	2022-1
37	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2022-1
38	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	15	2022-1
39	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	17	2022-1
40	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	28	2022-1
41	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	30	2022-1
42	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	17	2022-1
43	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	41	2021-2
44	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	14	2021-2
45	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	29	2021-2
46	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	20	2021-2
47	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	17	2021-2
48	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	22	2021-2
49	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	15	2021-1
50	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	19	2021-1
51	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2021-1
52	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	4	2021-1
53	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	36	2021-1
54	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	11	2021-1
55	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	15	2021-1
56	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	51	2021-1
57	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	7	2021-1
58	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2020-2
59	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	14	2020-2
60	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	9	2020-2
61	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	35	2020-2
62	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	30	2020-2
63	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	14	2020-2
64	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	21	2020-2
65	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	34	2020-2
66	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	12	2020-1
67	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2020-1

DAVID TURCIO ORTEGA

68	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	29	2020-1
69	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	45	2020-1
70	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	13	2020-1
71	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	13	2020-1
72	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	13	2020-1
73	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	16	2020-1
74	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	24	2020-1
75	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	35	2019-2
76	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	32	2019-2
77	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2019-2
78	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	11	2019-2
79	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	14	2019-2
80	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	18	2019-2
81	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	11	2019-2
82	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	29	2019-1
83	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	10	2019-1
84	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	7	2019-1
85	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	13	2019-1
86	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	35	2019-1
87	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2019-1
88	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	8	2019-1
89	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	20	2018-2
90	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	13	2018-2
91	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	8	2018-2
92	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	37	2018-2
93	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	16	2018-2
94	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	16	2018-2
95	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	12	2018-2
96	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	14	2018-1
97	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	13	2018-1
98	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	17	2018-1
99	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	11	2018-1
100	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2018-1
101	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	32	2018-1
102	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	29	2018-1
103	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	29	2017-2
104	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	8	2017-2
105	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	11	2017-2
106	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	16	2017-2
107	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	6	2017-2
108	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	33	2017-2
109	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2017-2
110	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	7	2017-1

DAVID TURCIO ORTEGA

111	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	12	2017-1
112	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	37	2017-1
113	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	13	2017-1
114	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	10	2017-1
115	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	23	2017-1
116	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	16	2017-1
117	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	23	2016-2
118	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2016-2
119	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2016-2
120	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	10	2016-2
121	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	21	2016-2
122	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	13	2016-2
123	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	37	2016-2
124	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	16	2016-1
125	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	48	2016-1
126	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	36	2016-1
127	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	8	2016-1
128	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	29	2016-1
129	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	20	2016-1
130	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	14	2016-1
131	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	16	2016-1
132	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2016-1
133	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	23	2015-2
134	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	32	2015-2
135	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	12	2015-2
136	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE PROCESADO ELECTROM.	Facultad de Química	33	2015-2
137	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2015-2
138	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2015-2
139	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	8	2015-2
140	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	14	2015-1
141	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	23	2015-1
142	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2015-1
143	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	25	2015-1
144	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2014-2
145	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	13	2014-2
146	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	11	2014-2
147	Licenciatura	CORROSION Y PROTECCION	Facultad de Química	13	2014-1
148	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2014-1
149	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	17	2014-1
150	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	29	2014-1
151	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	53	2014-1
152	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	25	2013-2
153	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	45	2013-2

DAVID TURCIO ORTEGA

154	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2013-2
155	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2013-2
156	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	9	2013-1
157	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	50	2013-1
158	Licenciatura	FISICOQUIMICA D IONICA Y ELECTRODI	Facultad de Química	27	2013-1
159	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	12	2011-2
160	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	5	2010-1
161	Licenciatura	ELECTROQUIMICA	Facultad de Química	53	2010-1
162	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	3	2009-2
163	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	8	2009-2
164	Licenciatura	LABORATORIO UNIFICADO DE FISICOQUI	Facultad de Química	9	2009-1
165	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	15	2009-1
166	Licenciatura	LABORATORIO UNIFIC.DE FISICOQUIMICA	Facultad de Química	16	2008-2

DAVID TURCIO ORTEGA

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

DAVID TURCIO ORTEGA

DAVID TURCIO ORTEGA

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024