

Nov. 27, 14

CE-22/14.

Noviembre 27 de 2014.

DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO,
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
Presente

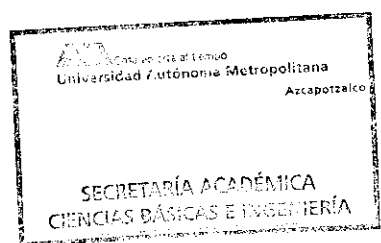
Por este conducto, y en su calidad de Presidente del Consejo Divisional, solicito a usted poner a consideración de ese H. Consejo mi propuesta para incluir como miembros del Comité de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica a los siguientes profesores, de quienes anexo su Currículum Vitae:

- Dr. Alejandro Kunold Bello,**
(Ingeniero Físico con especialidad en la física del estado sólido)
- Mtro. Gilberto Domingo Alvarez Miranda**
(Ingeniero Mecánico con especialidad en sistemas de manufactura)

Cabe señalar que los profesores mencionados reúnen las cualidades académicas requeridas para formar parte de dicho Comité, de tal suerte que el suscrito y los integrantes del Comité de Carrera, hemos llegado al consenso generalizado de que se trata de las personas idóneas para el propósito que nos ocupa.

Así que de emitirse el acuerdo correspondiente a favor de esta solicitud, nuestro Comité quedaría integrado por los siguientes profesores:

- Dr. Irvin López García,**
(Ingeniero Electricista y Doctor en Ingeniería Eléctrica)
- Mtro. Fernando Toledo Toledo,**
(Ingeniero Industrial Eléctrico y Maestro en Ingeniería Eléctrica)
- Ing. Ahmed Zekkour Zekkour,**
(Ingeniero en Electrotecnia con especialidad en Máquinas Eléctricas y Aplicaciones)
- Mtro. Rogelio Herrera Aguirre,**
(Licenciado en Física y Matemáticas, y Maestro en Matemáticas)
- Dr. Alejandro Kunold Bello,**
(Ingeniero Físico y Doctor en Física)
- Mtro. Gilberto Domingo Alvarez Miranda,**
(Ingeniero Mecánico y Maestro en Sistemas de Manufactura Automatizada)
- Dr. Francisco Beltrán Carbajal**
(Ingeniero Electromecánico y Doctor en Ingeniería Eléctrica)



POR EL COMITÉ DE CARRERA:



DR. IRVIN LÓPEZ GARCÍA,
Miembro del Comité.

M. EN C. FERNANDO TOVEDO TOLEDO,
Miembro del Comité.



M. EN C. ROGELIO HERRERA AGUIRRE,
Miembro del Comité.



DR. FRANCISCO BELTRÁN CARBAJAL,
Coordinador de la Licenciatura.



ING. AHMED ZEKOUR ZEKOUR,
Miembro del Comité.

Sin otro particular por el momento quedo de usted.

Atentamente,
"Casa Abierta al Tiempo"



DR. FRANCISCO BELTRÁN CARBAJAL,
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica.

c.c.p. Minutario.

actual

propuesto

INGENIERÍA ELÉCTRICA				INGENIERÍA ELÉCTRICA			
COORDINADOR: Dr. Francisco Beltrán Carbajal 27/01/2014				COORDINADOR: Dr. Francisco Beltrán Carbajal 27/01/2014			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
475.5.1	21/09/2010	Dr. Irvin López García	Energía	475.5.1	21/09/2010	Dr. Irvin López García	Energía
490.6.1	07/07/2011	Mtro. Alfredo Ruiz Meza	Energía baja x sabático 02/01/2014	502.10.3	01/03/2012	Mtro. Fernando Toledo Toledo	Energía
502.10.3	01/03/2012	Mtro. Fernando Toledo Toledo	Energía	534.4.1	19/03/2014	Ing. Ahmed Zkkour Zekkour	Energía
509.5.1	21/06/2012	Mtro. Víctor Manuel Jiménez Mondragón	Energía baja por licencia 01/01/2014	534.4.1	19/03/2014	Mtro. Rogelio Herrera Aguirre	Ciencias Básicas
534.4.1	19/03/2014	Ing. Ahmed Zkkour Zekkour	Energía	por confirmar		Dr. Alejandro Kunold Bello	Ciencias Básicas
534.4.1	19/03/2014	Mtro. Rogelio Herrera Aguirre	Ciencias Básicas	por confirmar		Mtro. Gilberto Domingo Álvarez Miranda	Energía

Currículum Vitae

Alejandro Kunold Bello

19 de noviembre de 2014

I. DATOS PARTICULARES

Nombre:: Alejandro Kunold Bello

Email:: akb@correo.azc.uam.mx

Email:: alejandrokunold@gmail.com

Url Personal:: <http://ce.azc.uam.mx/profesores/akb>

II. EXPERIENCIA DOCENTE

- 01/04/1993-01/04/1995, Ayudante B, Medio Tiempo, UAM-A
- 01/04/1995-01/04/1999, Profesor Asociado A, Tiempo Completo, UAM-A
- 01/03/1999-01/03/2000, Profesor Asociado D, Tiempo Completo, UAM-A
- 01/03/2000-01/03/2003, Profesor Titular B, Tiempo Completo, UAM-A
- 01/04/2000-Presente/ / , Profesor Titular C, Tiempo Completo, UAM-A

III. CARGOS ACADÉMICOS

- Junio 2000 - Julio 2003 Miembro del Comité de Carrera de Ingeniería Química, UAM-A.
- Julio 2003- 13 de Febrero 2006 - Miembro del Comité de Carrera de Ingeniería Física UAM-A.
- 17, Septiembre 2003 - 15 de Diciembre del 2005 Jefe del Area de Física Teorica y Materia Condensada del Departamento de Ciencias Básicas, UAM-A.

- Octubre 2003 - 2005 Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- Octubre 2003 - 2004 Miembro de la Comisión de Investigación del Departamento de Ciencias Básicas.
- Julio 2004 - 23 Septiembre 2008 Miembro del Grupo Temático de Laboratorios del Departamento de Ciencias Básicas.
- 13 de Febrero 2006 - 23 de Septiembre 2008 Miembro de la Comisión del Posgrado en Ciencias e Ingeniería.
- 23 de Marzo 2007-23 de Septiembre 2008 Miembro de la Comisión académica encargada de elaborar un diagnóstico de la situación del uso de licencias de software instalado en los equipos de cómputo de la Unidad y proponer soluciones a las problemáticas detectadas.
- 21 de septiembre de 2010-24 de Mayo de 2011, Miembro del Comité de Carrera de Ingeniería Eléctrica, UAM-A
- 24 de Mayo de 2011-23 Mayo de 2012, Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
- 01 de Julio de 2011 a Diciembre de 2011, participación en el Grupo Temático de Campos como Coordinador del mismo. El Grupo Temático de Campos depende del Departamento de Ciencias Básicas. item 01 de Julio de 2011 al presente, miembro del Grupo Temático de Campos.

IV. COMITÉS EVALUADORES

- 14/05/2007 - 21/05/2007 Participación como dictaminador de los proyectos de la Convocatoria 2007 del Acuerdo México Francia ECOS ANUIES.
- 03/09/2007 - 17/09/2007 Participación en la Comisión encargada de Examinar las Tesis del Doctorado en Ciencias e Ingeniería, Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, para otorgar la Mención Académica correspondiente al año 2006.

- 01/09/2007 - 05/09/2007 Participación en la Comisión encargada de Examinar las Tesis del Doctorado en Ciencias e Ingeniería, Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, para otorgar la Mención Académica correspondiente al año 2007.
- 22/10/2007 Participación como Asesor en el Concurso de Oposición de la Convocatoria CO.A.CBI.a.004.07 de la UAM.
- 2007 Participación como sinodal en el examen para obtener el grado de doctor del alumno Aquiles Conrado Ilarraza Lomeli del Posgrado en Ciencias e Ingeniería del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A

V. ESTUDIOS

- 1988-1994, U.A.M. - Azcapotzalco, Licenciatura en Ingeniería Física, UAM-A, México D.F.
- 1996-1998, U.N.A.M. Facultad de Ciencias, Maestra en Ciencias-Física, México D.F
- 1998-2003, U.N.A.M., Instituto de Física, Doctorado en Ciencias-Física, México D.F

VI. CURSOS

- 1993, TermoDinámica de procesos irreversibles, Impartido por el Dr. Leopoldo Garca Coln, CINVESTAV IPN Zacatenco, México, D.F.
- 2001, Linux, UAM-A, México D.F.

VII. RECONOCIMIENTOS

- noviembre 1994, Medalla al mérito universitario, Medalla al mérito universitario por las calificaciones obtenidas en los estudios cursados Otorgada por la UAM-A.
- noviembre 1995, Diploma a la Investigación Diploma a la Investigación. Otorgada por la UAM-A.
- 2000, Medalla Alfonso Caso, UNAM.

- 2003, Diploma Juan Manuel Lozano Meja, Instituto de Física de la UNAM.
- 2006, Décimo Quinto Premio a la Docencia, 13 de junio del 2006, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, División de CBI.
- 2006, Premio a la Investigación 2006 en el Area de Ciencias Básicas e Ingeniería, Trabajo titulado *Kubo Formula for Floquet states and photoconductivity oscillations in a two-dimensional electron gas*, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

VIII. TUTORÍA DE ALUMNOS

1. Chavez Aceves Ana Karla, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
2. Cisneros Rojas Cesar Raul, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
3. Estrada Lopez Emmanuel, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Guía en el medio universitario y académico.
4. Graniel Roman Armando, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
5. Salcido Flores Claudia Alejandra, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
6. Sosa.Gonzales Oscar, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
7. Velasco Perez Maribel, Licenciatura Inicio de la tutoría: 03/10/2000, Fin de la tutoría: 03/10/2001, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
8. Carlos Jaziel Santana Romero, Licenciatura Inicio de la tutoría: 14/10/2000, Fin de la tutoría: 14/10/2000, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.

9. Concepción Cabrera Garca, Inicio de la tutoría: 16/10/2001, Fin de la tutoría: 16/10/2002, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico
10. Venancio Armijo Rico, Licenciatura Inicio de la tutoría: 16/10/2001, Fin de la tutoría: 16/10/2002, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
11. Maria Dalia Marin Nuez, Licenciatura Inicio de la tutoría: 17/10/2003, Fin de la tutoría: 17/10/2004, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
12. Isaac Martinez Acosta, Licenciatura Inicio de la tutoría: 17/10/2003, Fin de la tutoría: 17/10/2004, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
13. Oscar Gamboa Hernandez, Licenciatura Inicio de la tutoría: 17/10/2003, Fin de la tutoría: 17/10/2004, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
14. Janette Vazques Hernandez, Licenciatura Inicio de la tutoría: 17/10/2003, Fin de la tutoría: 17/10/2004, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
15. Francisco Javier Andrade Perez, Licenciatura Inicio de la tutoría: 17/10/2003, Fin de la tutoría: 17/10/2004, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
16. Giraudo Ortega Christian Gabriel, Licenciatura Inicio de la tutoría: 24/06/2005, Fin de la tutoría: 24/06/2006, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
17. Monica Tapia Gaspar, Licenciatura Inicio de la tutoría: 14/11/2005, Fin de la tutoría: 14/11/2006, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
18. Isaac Martinez Acosta, Licenciatura Inicio de la tutoría: 20/09/2004, Fin de la tutoría: 20/09/2008, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.
19. Oscar Daniel Nuez Valencia, Licenciatura Inicio de la tutoría: 25/05/2005, Fin de la tutoría: 15/12/2007, Modalidad de la tutoría: GUA en el medio universitario y académico.

20. Jos Luis Mucio Cruz, Licenciatura Inicio de la tutoría: 25/05/2005, Fin de la tutoría: 28/04/2007, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
21. Jorge Angel Avila Avila, Licenciatura Inicio de la tutoría: 01/05/2007, Fin de la tutoría: 01/05/2008, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
22. Raymundo Omar Len Valencia Inicio de la tutoría: 05/11/2007, Fin de la tutoría: 5/09/2008, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
23. Mauricio Ontiveros Rodrguez, Licenciatura Inicio de la tutoría: 05/11/2007, Fin de la tutoría: 5/09/2008, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
24. Alejandra Georgina Jimenez Hernandez, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 05/11/2007, Fin de la tutoría: 5/09/2008, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
25. Marcos Eduardo Gaspar Yopihua, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
26. Samuel Isai Gutierrez Mu, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
27. Maribel Solano Salguero, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
28. Juan Manuel Falcn Venegas, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
29. Juan Carlos Olayo Garay, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.
30. Victor Barojas Rosas, Licenciatura, Inicio de la tutoría: 17/01/2011, Modalidad de la tutoría: Gua en el medio universitario y académico.

IX. CURSOS DE LICENCIATURA

1. 15/01/2001, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 5.

2. 15/01/2001, Electromagnetismo (111143), No. de Alumnos 3.
3. 07/05/2001, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 2.
4. 07/05/2001, Electromagnetismo (111143), No. de Alumnos 4.
5. 17/09/2001, Laboratorio I de Física (111138), No. de Alumnos 10.
6. 17/09/2001, Laboratorio I de Física (111138), No. de Alumnos 4.
7. 14/01/2002, Laboratorio I de Física (111138), No. de Alumnos 2.
8. 14/01/2002, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 11.
9. 03/06/2002, Laboratorio II de Física (111140), No. de Alumnos 12.
10. 03/06/2002, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 6.
11. 03/09/2002, Energías Mecánica y Eléctrica (111137), No. de Alumnos 34.
12. 03/09/2002, Energías Mecánica y Eléctrica (111137), No. de Alumnos 32.
13. 13/01/2003, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 37.
14. 13/01/2003, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 24.
15. 06/05/2003, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 40.
16. 06/05/2003, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 34.
17. 17/09/2003, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 23.
18. 17/09/2003, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de la Materia (111134), No. de Alumnos 2.
19. 19/01/2004, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 2.
20. 19/01/2004, Energías Mecánica y Eléctrica (111137) (SAI), No. de Alumnos 16.
21. 11/05/2004, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 8.
22. 11/05/2004, Energías Mecánica y Eléctrica (111137) (SAI), No. de Alumnos 15

23. 20/09/2004, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 39.
24. 20/09/2004, Energías Mecánica y Eléctrica (111137) (SAI), No. de Alumnos 22.
25. 10/01/2005, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos. 17
26. 10/01/2005, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de la Materia (111134), No. de Alumnos 6.
27. 18-22/05/2005, Introducción a la Vida Universitaria. No. de Alumnos 14.
28. 25/05/2005, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos
29. 25/05/2005, Temas Selectos de Ingeniería Física III (111167), No. de Alumnos 5.
30. 19/09/2005, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 21.
31. 19/09/2005, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 34.
32. 09/01/2006, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 10.
33. 09/01/2006, Campos I (111146), No. de Alumnos 7.
34. 24/04/2006, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 4.
35. 24/04/2006, Campos II (111147), No. de Alumnos 16.
36. 18/09/2006, Fuerza y Equilibrio (111136) (SAI), No. de Alumnos 15.
37. 18/09/2006, Dinámica (111139), No. De Alumnos 42.
38. 15/01/2007, Fuerza y Equilibrio (111136), No. de Alumnos 13.
39. 15/01/2007, Temas Selectos de Ingeniería Física III (111167), No. de Alumnos 6.
40. 15/01/2007, Electromagnetismo (111143), No. de Alumnos 9.
41. 28/04/2007, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales (111134), No. de Alumnos 11.
42. 28/04/2007, Física I (111173), No. de Alumnos 9.
43. 17/09/2007, Física I (111173), No. de Alumnos 10.

44. 14/01/2008, Física I (111173), No. de Alumnos 14.
45. 14/01/2008, Física I (111173), No. de Alumnos 37.
46. 18/06/2008, Física I (111173), No. de Alumnos 13.
47. 18/06/2008, Física II (111174), No. de Alumnos 43.
48. 20/09/2010, Electromagnetismo (1111043), No. de Alumnos 11.
49. 20/09/2010, Física I (1111073), No. de Alumnos 45.
50. 17/01/2011, Física I (1111073), No. de Alumnos 97.
51. 17/01/2011, Física III (1111075), No. de Alumnos 37.
52. 09/05/2011, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales (1111034), No. de Alumnos 2.
53. 09/05/2011, Álgebra Lineal (1237014), No. de Alumnos 36.
54. 09/05/2011, Ingeniería y Sociedad (1150001), No. de Alumnos 76.
55. 19/09/2011, Seminario de Proyecto Terminal de Ingeniería Física (1111072), No. de Alumnos 9.
56. 19/09/2011, Inducción a la Vida Universitaria (1100033), No. de Alumnos 76.
57. 19/09/2011, Dinámica del Cuerpo Rígido (1111081), No. de Alumnos 38.
58. 19/09/2011, Cinemática y Dinámica de Partículas (1111079), No. de Alumnos 51.
59. 16/01/2012, Seminario de Proyecto Terminal de Ingeniería Física (1111072), No. de Alumnos 4.
60. 16/01/2012, Dinámica del Cuerpo Rígido (1111081), No. de Alumnos 46.
61. 16/01/2012, Optativa Técnica de Movilidad V (1100025), Dispositivos Semiconductores, No. de Alumnos 3.
62. 07/05/2012, Física IV (1111076), No. de Alumnos 25.

63. 07/05/2012, Inducción a la Vida Universitaria (1100033), No. de Alumnos 39.
64. 07/05/2012, Seminario de Proyecto Terminal de Ingeniería Física (1111072), No. de Alumnos 8.
65. 09/10/2012, Cinemática y Dinámica de Partículas (1111079), No. de Alumnos .
66. 09/10/2012, Introducción a la Electroestática y Magnetostática (1111083), No. de Alumnos .
67. 14/01/2013, Cinemática y Dinámica de Partículas (1111079), No. de Alumnos 50.
68. 14/01/2013, Cinemática y Dinámica de Partículas (1111079), No. de Alumnos 41.
69. 26/08/2013, Cinemática y Dinámica de Partículas (1111079), No. de Alumnos 41.
70. 26/08/2013, Introducción a la Física (1111078), No. de Alumnos 34.
71. 26/08/2013, Introducción a la Electroestática y Magnetostática (1111083), No. de Alumnos 49.
72. 06/01/2014, Optica, No. de Alumnos 44.
73. 06/01/2014, Temas Selectos de Ingeniería Física II (Mecánica Cuántica II), No. de Alumnos 14.
74. 21/04/2014, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales, No. de Alumnos 15.
75. 21/04/2014, Electromagnetismo, No. de Alumnos 8.
76. 01/09/2014, Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales, No. de Alumnos 6.
77. 01/09/2014, Optica, No. de Alumnos 21.

X. CURSOS DE POSGRADO

1. 20/09/2004, Trimestre 04O, Curso Propedeutico de Física, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 6.
2. 09/01/2006, Física de Materiales (111815), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 6.
3. 18/09/2006, Física de Materiales (111815), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 9.
4. 28/04/2007, Temas Selectos en Física de Materiales II (111821), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 1.
5. 17/09/2007, Física de Materiales (111815), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 1.
6. 14/01/2008, Física de Materiales (111815), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 2.
7. 20/09/2010, Física de Materiales (111815), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 4.
8. 17/01/2011, Temas Selectos en Física de Materiales (111818), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 1.
9. 09/05/2011, Seminario de Física de Materiales II (1118020), Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, No. de Alumnos 1.

10. 08/08/2011, Dinámica del Espín en Semiconductores (66760), Maestra, Semestre 2012-1, del 8 de agosto al 25 de noviembre de 2011, Posgrado en Ciencias Físicas de La Universidad Nacional Autónoma de México.
11. 16/01/2012, Introducción a la Investigación 1 (2116083), Maestra en Física UAM Ixtapalapa, No. de Alumnos 1.
12. 07/05/2012, Introducción a la Investigación 2 (2116084), Maestra en Física UAM Ixtapalapa, No. de Alumnos 1.
13. 09/10/2012, Electrónica Cuántica II, No. de Alumnos 1.
14. 14/01/2013, Introducción a la Investigación 3 (2116085), Maestría en Física UAM Ixtapalapa, No. de Alumnos 1.
15. 06/01/2014, Métodos Computacionales Avanzados, Maestría en Ingeniería de Procesos, UAM-A, No. de Alumnos 5.
16. 21/04/2014, Métodos Computacionales Avanzados, Maestría en Ingeniería de Procesos, UAM-A, No. de Alumnos 9.

XI. TESIS DIRIGIDAS

A. Licenciatura

1. 12 de diciembre del 2000, Licenciatura, *Microscopía de Fuerza Atómica*, Federico Jiménez Jiménez, Ganadora del Diploma a la Investigación Otorgado por la UAM-A el 14 de noviembre del 2002.
2. 19 de enero del 2000, Licenciatura, *Caracterización por TPD de Nanopartículas Metálicas ($p < 200\text{Å}$) de Pt Soportadas en Albúmina*, David Rafael Linares Mercado, Participación como asesor interno.
3. 9 de diciembre del 2005, Licenciatura, *Estudio de los estados de resistencia cero inducidos por microondas por medio de la evolución de un paquete de ondas.*, Hugo Marcelo Flores Ruiz.

4. 9 de diciembre del 2005, Licenciatura, *Fotoluminiscencia de nanocristales de Ge/ZnO en función del tratamiento térmico aplicado*, José Antonio Gonzáles Martínez.
5. 1 de octubre del 2008, Licenciatura, *Estructuras de Niveles en el doble pozo cuántico asimétrico*, Jorge Angel Avila Avila.
6. 3 de septiembre del 2011, Licenciatura, *Transporte de Espín en Arseniuro de Galio dopado con Nitrógeno*, Pedro Eduardo Román Taboada
7. 13 de abril del 2012, Licenciatura, *Ecuación de Von Neumann para el estudio de la recombinación dependiente del espín en presencia de campos magnéticos* Rodrigo Páez Aguirre
8. 30 de agosto del 2012, Licenciatura, *Dinámica del Espín en Trampas Paramagnéticas de GaAsN*, María Dalia Marín Nuñez

B. Maestría

1. 28 de junio de 2013, *Disipación cuántica de una partícula cargada*, Posgrado en Ciencias Físicas UAM-I Víctor Guadalupe Ibarra Sierra
2. 16 de enero de 2013, *Modelo no lineal de transporte de espín*, Posgrado en Ciencias, UNAM, Juan Carlos Sandoval Santana

XII. SERVICIOS SOCIALES DIRIGIDOS

1. Enero 2000-Junio 2000, Proyecto de Superconductividad de Alta Temperatura Crítica, Federico Jimenez Jimenez.
2. Abril 2001-Diciembre 2001, Proyecto de Superconductividad de Alta Temperatura Crítica, Victor Manuel Sanchez Martinez.
3. Marzo 2003-Agosto 2003, Proyecto de Superconductividad de Alta Temperatura Crítica, Erick Salomón Trujillo Carrera
4. Junio 17 2005- Diciembre 17 2005, Superconductividad de Alta Temperatura Crítica, José Antonio Gonzáles Martínez.

5. Octubre 5 2005-Marzo 5 2006, Notas y Actividades de las uea de Fuerza y Equilibrio SAI y Propiedades Eléctricas y Magnéticas de la Materia, Hugo Marcelo Flores Ruiz.
6. Mayo 2012-Septiembre 2012, Notas de la u.e.a. de Electromagnetismo, María de Lourdes Pérez Martínez.
7. Enero 2014-julio 2014, Notas de la u.e.a. de Electromagnetismo, Tesillo Rivera Juan Martín.

XIII. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

1. Estancia los Sandia National Laboratories, Albuquerque, Nuevo México del 30 de julio al 4 de agosto del 2007. Se estableció una colaboración con el Dr. Wei Pan del Semiconductor Material and Device Sciences Department. Del 14 al 18 de julio, el Dr. Esta estancia fue financiada por los Sandía National Labs. Wei Pan hizo una estancia en la UAM-A financiada mediante fondos PIFI como parte de esta misma colaboración.
2. Estancia Sabática en el Laboratoire de Physique et Chemie des Nano-Objets (LPCNO) en el Institut National des Sciences Appliques (INSA) en la ciudad de Toulouse, Francia del 9 de septiembre de 2008 al 21 de julio del 2010. Colaboración con el grupo de Quantum Optoelectronics. Fue financiada por la UAM-A, CONACyT e INSA Toulouse.
3. Estancia en el Laboratoire de Physique et Chemie des Nano-Objets (LPCNO) en el Institut National des Sciences Appliques (INSA) en la ciudad de Toulouse, Francia del 29 de abril del 2013 al 30 de junio del 2013. Colaboración con el grupo de Quantum Optoelectronics. Financiada por INSA Toulouse.

XIV. PARTICIPACIÓN COMO RÉFERI EN REVISTAS DE INVESTIGACIÓN

21/12/2006 Refereo para la revista *Journal of Physics: Condensed Matter*

05/03/2008 Refereo para la revista *Semiconductor Science and Technology*

09/09/2008 Refereo para la revista *Solid State Sciences*

- 24/08/2009 Refereo para la revista *Nanotechnology*
- 10/01/2011 Refereo para la revista *Journal of Applied Physics*
- 23/03/2011 Refereo para la revista *Journal of Applied Physics*
- 23/03/2011 Refereo para la revista *AIP Advances*
- 27/12/2013 Refereo para la revista *Applied Physics Letters*

XV. CONGRESOS

1. octubre 1993, III Congreso Nacional en Ciencia de Materiales, Academia Mexicana de Ciencia de Materiales, Cancún, Quintana Roo, México, del 26 de septiembre al 2 de octubre de 1993.
 - a) A. Kunold, P. Pereyra, *Oscilaciones de Fraunhofer y coherencia cuántica en superconductores de alta T_c*
2. octubre 1993, XXXVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Acapulco GRO., México, del 18 al 22 de octubre de 1993.
 - a) A. Kunold, P. Pereyra, *Comportamiento anómalo de la corriente crítica en superconductores policristalinos de $YBaCuO$ y $GdBaCuO$*
3. septiembre 1994, XXXVII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Cancún, Quintana Roo, México, del 26 al 30 de septiembre de 1994.
 - a) A. Kunold, P. Pereyra, *Quantum interference and critical current in polycrystalline high- T_c samples*
4. octubre 1995, XXXVIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Zacatecas, Zacatecas, México, del 16 al 20 de octubre de 1995.
 - a) A. Kunold, P. Pereyra, *Influencia de la frecuencia de la corriente de transporte en la transición al estado normal en redes de uniones Josephson*
5. octubre 1999, XLII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Villahermosa, Tabasco, México, del 25 al 29 de octubre de 1999.

- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Comportamiento de la Susceptibilidad Magnética AC en Superconductores de Alta Temperatura Crítica*
 - b) A. Kunold, M. Torres, *Electrones de Bloch en Campos Magnéticos y Eléctricos*
 - c) A. Kunold, P. Pereyra, *Efecto de la Simetría y el Campo Magnético en la Física de Excitones Cargados y Confinados*
6. julio 1999, XIII Reunión anual de la División de Partículas y Campos, Sociedad Mexicana de Física, Ciudad de México, del 1 al 2 de julio de 1999.
- a) A. Kunold, M. Torres, *Simetrías en el Efecto Hall Cuántico*
7. octubre 1999, XXV años de la Ingeniería Física en México, Ciudad de México, del 4 al 8 de octubre de 1999.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Medición de la Susceptibilidad AC en Superconductores Policristalinos de YBaCuO*
 - b) A. Kunold, M. Torres, *Traslaciones y Rotaciones Magnéticas y Efecto Hall Cuántico*
8. marzo 2000, 2000 March Meeting, American Physical Society, Minneapolis, MN, EUA.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Excitonic Optical Response in GaN Quantum Wells Fluctuations*
 - b) A. Kunold, M. Torres, *Magnetic Translations, Electric Evolutions and Hall Effect*
9. agosto 2000, Minisimposium on Correlation in Mesoscopic Systems, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, del 1 al 4 de agosto del 2000.
- a) P. Pereyra, A. Kunold, *Permeability of Superconducting Polycrystalline Ceramics: Theory and Experiment*
10. octubre 2000, XLIII Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Puebla, Puebla, México, del 30 de octubre al 3 de noviembre.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Emisión en el azul en puntos cuánticos y heteroestructuras de GaN.*

- b) A. Kunold, M. Torres, *Efecto de la anisotropía de la red cristalina en electrones de Bloch en presencia de campos Magnéticos y eléctricos.*
11. diciembre 2000, Mini Taller Sobre Transporte Eléctrico y Optoelectrónica en Nanoestructuras, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F., México, 6 de diciembre del 2000.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Emisión en el azul en puntos Cuánticos y heteroestructuras*
12. marzo 2001, 2001 March Meeting; American Physical Society, Seattle, WA, EUA, 12-16 marzo.
- a) J. L. Cardoso, P. Pereyra, A. Kunold, *ac Susceptibility in Granular Superconductors: Theory and Experiment.*
- b) A. Kunold, M. Torres, *Bloch Electrons in Magnetic and Electric Fields and an Anisotropic Lattice.*
13. junio 2001, Pan-American Advanced Studies Institute, Physics and Technology at the nanometer scale, Costa Rica, del 24 de junio al 3 de julio.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Blue emissions in quantum dots burried in a AlGa_xN/GaN/ (In_xGa_{1-x}N)ⁿ /GaN /AlGa_xN heteroestructuras*
- b) A. Kunold, M. Torres, *Localization and Delocalization Effects of an Electron in an Anti-quantum-dot Array Subject to Uniform Magnetic and Electric Fields*
14. septiembre 2001, Euroconference Transport and Dynamics in Complex Electronic Materials, Porto, del 3 al 7 de septiembre del 2001.
- a) P. Pereyra, A. Kunold, *The excitonic photon emission mechanism in the blue laser devices*
15. julio 2002, II Congreso Internacional de Ingeniería Física, UAM-A, Mexico D.F., del 29 de julio al 2 de agosto.
- a) A. Kunold, J. L. Cardoso, P. Pereyra, *Teoría Fenomenológica de la Magnetización en Superconductores Policristalinos*

- b) A. Kunold, P. Pereyra, *Excitones en Heteroestructuras de AlGa_xN/ GaN/ (In_xGa_{1-x}N)ⁿ / GaN / AlGa_xN*
- c) A. Kunold, M. Torres, *Electrones de Bloch y Conductividad de Hall*
16. agosto 2003, Third Stig Lundqvist Conference on Advancing Frontiers of Condensed Matter Physics: Fundamental Interactions and Excitations in Confined Systems, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, del 11 al 15 de agosto del 2003.
- a) A. Kunold, P. Pereyra, *Photoluminescence Transitions in Semiconductor Superlattices*
- b) A. Kunold, M. Torres, *Symmetries and Topology in the Quantum Hall Effect*
17. octubre 2003, XLVI Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, Mérida, Yucatán, México del 27 de octubre al 31 de octubre.
- a) A. Kunold, M. Torres, *Electrones de Bloch y Efecto Hall Cuántico.*
- b) A. Kunold, P. Pereyra, *Fototransiciones en la Zona Activa de un Laser Azul.*
18. diciembre 2003, VIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física, Colonia del Sacramento Uruguay, 12 al 13 de diciembre.
- a) A. Kunold, M. Torres, *Efecto Hall Cuántico Más Allá de la Aproximación de Respuesta Lineal*
19. julio 2004, International Conference on Superlattices, Nano-structures and Nano-devices, 19-23 de julio,
- a) A. Kunold, M. Torres, *Hall conductivity as a topological invariant*
- b) M. Torres, A. Kunold, *A model for the microwave assisted zero-resistance Hall system*
20. marzo 2005, Conference on Higher Dimensional Quantum Hall Effect, Chern-Simons Theory and Non-Commutative Geometry in Condensed Matter Physics and Field Theory, 1-4 de marzo
- a) M. Torres, A. Kunold, *Microwave assisted zero resistance states in the Hall system*

21. marzo 2005, March Meeting, American Physical Society, Los Angeles, CA, EUA, 21-25 marzo,
 - a) M. Torres, A. Kunold, *Photoconductivity oscillations in a 2D electron gas and the mobility threshold for zero resistance states*
22. marzo 2006, March Meeting, American Physical Society, Baltimore, MD, EUA, 13-17 marzo,
 - a) A. Kunold, M. Torres, *Electric field effects in the Hall conductivity*
 - b) M. Torres, A. Kunold, *Photoconductivity in AC-driven modulated two dimensional electron gas*
23. julio 2006, International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-devices, Istambul, Turqua, del 30 de julio al 4 de agosto.
 - a) A. Kunold, M. Torres, *Zero-resistance states induced by dichromatic microwaves*
 - b) C. Estrada, J.A. González, A. Kunold, J.A. Reyes, P. Pereyra, *Photoluminescence of nanocrystals embedded in oxide matrices*
 - c) M. Torres, A. Kunold, *Microwave induced negative resistance states in 2D electron gas with periodic modulation*
24. septiembre 2009, International Conference on Optics of Excitons in Confined Systems, Madrid, Espaa, del 7 al 11 de septiembre.
 - a) Fan Zhao, Andrea Balocchi, Alejandro Kunold, Julian Carrey, Hélène Carrère, Thierry Amand, Naoufel Ben Abdallah, Jean Christophe Harmand y Xavier Marie, *Room temperature electrical spin detector based on the giant spin-dependent conductivity of non-magnetic semiconductors*
25. noviembre 2010, Jornadas de Análisis Matemático 16a Edición, UAM-A, México D.F., México, del 8 al 12 de noviembre.
 - a) Fan Zhao, Andrea Balocchi, Alejandro Kunold, Julian Carrey, Hélène Carrère, Thierry Amand, Naoufel Ben Abdallah, Jean Christophe Harmand y Xavier Marie, *Fotoconductividad gigante dependiente del espín*

26. enero 2011, First Winter Meeting on Relativistic Condensed Matter Physics, IF-UNAM, México D.F., México, del 26 al 28 de enero.
- a) Alejandro Kunold, Manuel Torres, *Magneto transport of two-dimensional electrons in strong electric fields*
27. julio 2012, International Conference on Superlattices Nanostructures and Nanodevices, Dresden, Alemania, 22-27 de Julio.
- a) Pedro Eduardo Román-Taboada, Juan Carlos Sandoval-Santana, Alejandro Kunold, Andrea Balocchi, Hélène Carrère, Thierry Amand, Naoufel Ben Abdallah, Jean Christophe Harmand, Xavier Marie, *Non Linear transport model for the giant spin-dependent photo-conductivity in GaAsN dilute nitride semiconductors*
- b) Miguel Romero-Serrano, Alejandro Kunold, Andrea Balocchi, Hélène Carrère, Thierry Amand, Naoufel Ben Abdallah, Jean Christophe Harmand y Xavier Marie, *Amplification of spin-dependent recombination ration and spin polarization in GaAsN dilute nitride semiconductor heterostructures through an external magnetic field in Faraday configuration*
28. Junio 2013, International Conference on Spin-Optronics, Toulouse, Francia, 10-14 de junio de 2013
- a) C. Sandoval-Santana, T. Amand, A. Balocchi, J. C. Harmand, A. Kunold, X. Marie, *Amplification of spin-dependent recombination ratio and spin polarization in GaAsN dilute nitride semiconductor heterostructures through an external magnetic field in Faraday configuration*
29. Septiembre 2013, V Leopoldo García-Colín Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics, El Colegio Nacional, 9-13 de septiembre de 2013, México D.F., México.
- a) C. Sandoval-Santana, T. Amand, A. Balocchi, J. C. Harmand, A. Kunold, X. Marie, *Spin-dependent photoconductivity in nonmagnetic semiconductors at room temperature*

30. Abril 2014, International Conference of Computational Methods in Science and Engineering 2014 (ICCMSE 2014), Atenas, Grecia, del 4 al 7 de Abril,

a) M, *agente transport in 2D electron gases in semiconductor heterostructures.*

XVI. SEMINARIOS

1. Abril 15, 2011, Coloquios de Física, Instituto de Física y Matemáticas, Universidad Michoacana de San Nicols de Hidalgo, *Fotoconductividad gigante dependiente del espín en GaAsN.*

XVII. PUBLICACIONES

A. Reportes Técnicos

1. A. Kunold, P. Pereyra, *Anomalous Behaviour of The Critical Current in High T_c Superconductors*, UAM-A 367, ISBN 970-620-643-4, febrero de 1995, pp. 1-23.
2. P. Pereyra, A. Kunold, *Interferencia cuántica y Corrientes Críticas en Muestras Policristalinas de Alta T_c* , UAM-A 381, ISBN 970-620657-4, febrero de 1995, pp. 1-14.
3. J.L. Cardoso, L.E. Amezcua, A. Kunold, P. Pereyra, *Los Exponentes Críticos en Superconductores Policristalinos*, UAM-A 390, ISBN 970-654-249-3, marzo de 1998, pp. 1-11.
4. A. Kunold, M. Torres, *Simetrías del Efecto Hall Cuántico*, UAM-A, marzo del 2000, pp. 1-15.
5. A. Kunold, M. Hernández, A. Myszkowski, J.L. Cardoso, P. Pereyra, *ac Susceptibility in Granular Superconductors: Theory and Experiment*, IC/2000/163, Publicado por The Abdus Salam international centre for theoretical physics, octubre 2000, pp. 1-17.
6. C. Estrada, J.A. Gonzalez, A. Kunold, J.A. Reyes-Esqueda and P. Pereyra, *Photoluminescence of nanocrystals embedded in oxide matrices*, IC/2006/096, Publicado por The Abdus Salam international centre for theoretical physics, diciembre 2006, pp. 1-6

B. Memorias de Congresos

1. A. Kunold, J.L. Cardoso, A. Myszkowski, P. Pereyra, Rev. Mex. Fis. 46 SUPLEMENTO 2 (2000) 95-100, *Heteroestructuras y Puntos Cuánticos*.
2. Memorias del Congreso XXV años de la Ingeniería Física en México, Ciudad de México, del 4 al 8 de octubre de 1999.
 - a) M. Hernández, A. Kunold, P. Pereyra, A. Myszkowski, *Medicin de la Susceptibilidad AC en Superconductores Policristalinos de YBaCuO*, pp. 133-137.
 - b) A. Kunold, M. Torres, *Traslaciones y Rotaciones Magnéticas y Efecto Hall Cuántico*, pp. 151-156.
3. Memorias del Segundo Congreso Internacional de Ingeniería Física en México, Ciudad de México, del 29 de julio al 2 de agosto del 2002.
 - a) A. Kunold, J.L. Cardoso, P. Pereyra, A. Myszkowski, *Teoría Fenomenológica de la Magnetización en Superconductores Policristalinos*, pp. 192-195.
 - b) A. Kunold, P. Pereyra, *Excitones en Heteroestructuras de AlGa_nN/ GaN/ (In_xGa_{1-x}N)ⁿ /GaN /AlGa_nN*, pp. 69-72.
 - c) A. Kunold, M. Torres, *Electrones de Bloch y Conductividad de Hall*, pp. 23-26.
4. Memorias de la X Mexican School of Particles and Fields, del 30 de octubre al 6 de noviembre del 2002.
 - a) A. Kunold, M. Torres, *Symmetries and topology in the quantum hall effect*, volumen 670, American Institute of Physics, New York, 2003, pp. 202-209.

C. Artículos

-
- [1] C. Sandoval-Santana, A. Balocchi, T. Amand, J. C. Harmand, A. Kunold, and X. Marie. Room-temperature optical manipulation of nuclear spin polarization in GaAsN. *PHYSICAL REVIEW B*, 90(11), SEP 10 2014.

- [2] D Velasco-Martínez, V G Ibarra-Sierra, J C Sandoval-Santana, A Kunold, and J L Cardoso. Constants of motion for the planar orbit of a charged particle in a static and uniform magnetic field: the magnetic laplace-runge-lenz vector. *European Journal of Physics*, 35(5):055018, 2014.
- [3] Bernhard Urbaszek and Alejandro Kunold. Winning at quantum dice. *Physics*, 6:67, Jun 2013.
- [4] Alejandro Kunold and Manuel Torres. The role of inelastic processes in the temperature dependence of hall induced resistance oscillations. *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*, 425:78–82, SEP 15 2013.
- [5] V. G. Ibarra-Sierra, A. Anzaldo-Meneses, J. L. Cardoso, H. Hernandez-Saldana, A. Kunold, and J. A. E. Roa-Neri. Quantum and classical dissipation of charged particles. *ANNALS OF PHYSICS*, 335:86–107, AUG 2013.
- [6] A. Kunold, A. Balocchi, F. Zhao, T. Amand, N. Ben Abdallah, J. C. Harmand, and X. Marie. Giant spin-dependent photo-conductivity in GaAsN dilute nitride semiconductor. *PHYSICAL REVIEW B*, 83(16), APR 12 2011.
- [7] Manuel Torres and Alejandro Kunold. Symmetry breaking as the origin of zero-differential resistance states of a 2DEG in strong magnetic fields. In Muraki, K and Takeyama, S, editor, *HORIBA INTERNATIONAL CONFERENCE: THE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATION OF HIGH MAGNETIC FIELDS IN SEMICONDUCTOR PHYSICS AND NANOTECHNOLOGY*, volume 334 of *Journal of Physics Conference Series*. Inst Solid State Phys, Tokyo Univ; Global Ctr Excellence Phys Sci Frontier, Tokyo Univ, 2011. Horiba International Conference/19th International Conference on the Application of High Magnetic Fields in Semiconductor Physics and Nanotechnology (HMF), Tokyo Univ, Fukuoka, JAPAN, AUG 01-06, 2010.
- [8] T. Amand, B. Urbaszek, G. Sallen, S. Kunz, T. Kuroda, T. Belhadj, A. Kunold, T. Mano, M. Abbarchi, D. Lagarde, X. Marie, and K. Sakoda. Carrier and nuclear spin pumping in strain free GaAs/AlGaAs quantum dots grown by droplet epitaxy. In Drouhin, HJM and Wegrowe, JE and Razeghi, M, editor, *SPINTRONICS IV*, volume 8100 of *Proceedings of SPIE*. SPIE, 2011. Conference on Spintronics IV, San Diego, CA, AUG 21-24, 2011.
- [9] T. Belhadj, T. Amand, A. Kunold, C. M. Simon, T. Kuroda, M. Abbarchi, T. Mano, K. Sakoda, S. Kunz, X. Marie, and B. Urbaszek. Impact of heavy hole-light hole coupling on

- optical selection rules in GaAs quantum dots. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 97(5), AUG 2 2010.
- [10] F. Zhao, A. Balocchi, A. Kunold, J. Carrey, H. Carrere, T. Amand, N. Ben Abdallah, J. C. Harmand, and X. Marie. Spin-dependent photoconductivity in nonmagnetic semiconductors at room temperature. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 95(24), DEC 14 2009.
- [11] A. Kunold and M. Torres. Nonlinear transport theory for negative-differential resistance states of two-dimensional electron systems in strong magnetic fields. *PHYSICAL REVIEW B*, 80(20), NOV 2009.
- [12] A. Kunold and M. Torres. Hall field-induced magnetoresistance oscillations of a two-dimensional electron system. *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*, 403(19-20):3803–3808, OCT 1 2008.
- [13] Manuel Torres and Alejandro Kunold. Symmetries in Hall-like systems: microwave and nonlinear transport effects. *JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL*, 41(30), AUG 1 2008. 5th International Symposium on Quantum Theory and Symmetries, Univ Valladolid, Valladolid, SPAIN, JUL 22-28, 2007.
- [14] Alejandro Kunold and Manuel Torres. Zero-resistance states induced by bichromatic microwaves. *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*, 204(2):467–471, FEB 2007. 2nd International Workshop on Modulation Spectroscopy of Semiconductor Structures, Wroclaw, POLAND, JUN 29-JUL 01, 2006.
- [15] C. Estrada, J. A. Gonzalez, A. Kunold, J. A. Reyes-Esqueda, and P. Pereyra. Photoluminescence of nanocrystals embedded in oxide matrices. In Stutzmann, M, editor, *Physica Status Solidi C - Current Topics in Solid State Physics, Vol 4, No 2*, volume 4 of *PHYSICA STATUS SOLIDI C-CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS*, pages 248–252, 2007. International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, Istanbul, TURKEY, JUL 30-AUG 04, 2006.
- [16] Manuel Torres and Alejandro Kunold. Microwave induced negative resistance states in 2D electron gas with periodic modulation. In Stutzmann, M, editor, *PHYSICA STATUS SOLIDI C - CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 4, NO 2*, volume 4 of *Physica Status Solidi C-Current Topics in Solid State Physics*, pages 645–647, 2007. International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, Istanbul, TURKEY, JUL 30-AUG 04, 2006.

- [17] Manuel Torres and Alejandro Kunold. Photoconductivity in AC-driven modulated two-dimensional electron gas in a perpendicular magnetic field. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 18(16):4029–4045, APR 26 2006.
- [18] A. Kunold, J. L. Cardoso, P. Pereyra, and A. Myszkowski. Phenomenological theory of magnetisation in polycrystalline superconductors. *REVISTA MEXICANA DE FISICA*, 51(2, S):83–87, JUN 2005. 2nd International Conference on Physical Engineering, Mexico City, MEXICO, JUL 29-AUG 02, 2002.
- [19] M Torres and A Kunold. A model for the microwave assisted magnetoresistance oscillations in a 2D electron system. *PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS*, 242(6):1192–1198, MAY 2005. International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, Cancun, MEXICO, JUL 19-23, 2004.
- [20] A Kunold and M Torres. Hall conductivity as a topological invariant. *PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS*, 242(6):1199–1203, MAY 2005. International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, Cancun, MEXICO, JUL 19-23, 2004.
- [21] M Torres and A Kunold. Kubo formula for Floquet states and photoconductivity oscillations in a two-dimensional electron gas. *PHYSICAL REVIEW B*, 71(11), MAR 2005.
- [22] A Kunold and M Torres. Hofstadter spectrum in electric and magnetic fields. *ANNALS OF PHYSICS*, 315(2):532–552, FEB 2005.
- [23] M Torres and A Kunold. Dynamical localization for Bloch electrons in magnetic and electric fields. *PHYSICS LETTERS A*, 323(3-4):290–297, MAR 22 2004.
- [24] A Kunold and P Pereyra. Photoluminescence transitions in semiconductor superlattices. Theoretical calculations for InGaN blue laser device. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 93(9):5018–5024, MAY 1 2003.
- [25] A Kunold and M Torres. Symmetries and topology in the quantum Hall effect. In Cotti, E and Mondragon, M and TavaresVelasco, G, editor, *PARTICLES AND FIELDS*, volume 670 of *AIP CONFERENCE PROCEEDINGS*, pages 202–209. Cinvestav; DPF MPS; ICN UNAM; IF UNAM; CLAF; Conacyt; IF UASLP; IFM UMSNH, 2003. 10th Mexican School on Particles and Fields, PLAYA DEL CARMEN, MEXICO, OCT 30-NOV 06, 2002.
- [26] A Kunold, M Hernandez, A Myszkowski, JL Cardoso, and P Pereyra. ac susceptibility in granular superconductors: theory and experiment. *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY*

- AND ITS APPLICATIONS, 370(1):63-70, APR 1 2002.
- [27] P Pereyra, A Kunold, JL Cardoso, A Anzaldo, A Myzskowski, and S Ulloa. Heterostructures and quantum points. *REVISTA MEXICANA DE FISICA*, 46(2):95-100, NOV 2000. 1st Congress on Management of Exact Science Research Projects, ACAPULCO, MEXICO, FEB 22-25, 2000.
- [28] A Kunold and M Torres. Bloch electrons in electric and magnetic fields. *PHYSICAL REVIEW B*, 61(15):9879-9882, APR 15 2000.
- [29] P Pereyra, JL Cardoso, LE Amezcua, and A Kunold. Magnetic-field and temperature effects on the critical exponents and tunneling in polycrystalline superconductors. *PHYSICA C*, 266(1-2):81-88, JUL 20 1996.
- [30] A KUNOLD and P PEREYRA. CRITICAL TRANSPORT CURRENT OSCILLATIONS AT LOW MAGNETIC-FIELDS IN MESOSCOPIC NETWORKS OF JOSEPHSON-JUNCTIONS. *PHYSICA C*, 245(1-2):57-65, APR 1 1995.
- [31] P PEREYRA and A KUNOLD. QUANTUM INTERFERENCE AND CRITICAL CURRENTS IN POLYCRYSTALLINE HIGH-T-C SAMPLES. *PHYSICAL REVIEW B*, 51(6):3820-3823, FEB 1 1995.

D. Citas

-
- [1] Takashi Oka and Hideo Aoki. Photovoltaic Hall effect in graphene. *PHYSICAL REVIEW B*, 79(8), FEB 2009.
- [2] Takuya Kitagawa, Takashi Oka, Arne Brataas, Liang Fu, and Eugene Demler. Transport properties of nonequilibrium systems under the application of light: Photoinduced quantum Hall insulators without Landau levels. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(23), DEC 1 2011.
- [3] MA Zudov, RR Du, LN Pfeiffer, and KW West. Multiphoton processes in microwave photoresistance of two-dimensional electron systems. *PHYSICAL REVIEW B*, 73(4), JAN 2006.
- [4] I. A. Dmitriev, A. D. Mirlin, and D. G. Polyakov. Microwave photoconductivity of a two-dimensional electron gas: Mechanisms and their interplay at high radiation power. *PHYSICAL REVIEW B*, 75(24), JUN 2007.

- [5] RG Mani. Radiation-induced oscillatory magnetoresistance in a tilted magnetic field in GaAs/Al_xGa_{1-x}As devices. *PHYSICAL REVIEW B*, 72(7), AUG 2005.
- [6] A. T. Hatke, M. A. Zudov, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Temperature Dependence of Microwave Photoresistance in 2D Electron Systems. *PHYSICAL REVIEW LETTERS*, 102(6), FEB 13 2009.
- [7] XL Lei and SY Liu. Radiation-induced magnetotransport in high-mobility two-dimensional systems: Role of electron heating. *PHYSICAL REVIEW B*, 72(7), AUG 2005.
- [8] A. T. Hatke, H. S. Chiang, M. A. Zudov, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Nonlinear magnetotransport in microwave-illuminated two-dimensional electron systems. *PHYSICAL REVIEW B*, 77(20), MAY 2008.
- [9] Bernhard Urbaszek, Xavier Marie, Thierry Amand, Olivier Krebs, Paul Voisin, Patrick Malietinsky, Alexander Hoegele, and Atac Imamoglu. Nuclear spin physics in quantum dots: An optical investigation. *REVIEWS OF MODERN PHYSICS*, 85(1):79–133, JAN 9 2013.
- [10] I. A. Dmitriev, M. Khodas, A. D. Mirlin, D. G. Polyakov, and M. G. Vavilov. Mechanisms of the microwave photoconductivity in two-dimensional electron systems with mixed disorder. *PHYSICAL REVIEW B*, 80(16), OCT 2009.
- [11] Maxim Khodas and Maxim G. Vavilov. Effect of microwave radiation on the nonlinear resistivity of a two-dimensional electron gas at large filling factors. *PHYSICAL REVIEW B*, 78(24), DEC 2008.
- [12] Jesus Inarrea and Gloria Platero. Polarization immunity of magnetoresistivity response under microwave excitation. *PHYSICAL REVIEW B*, 76(7), AUG 2007.
- [13] YK Kuo and YA Chang. Effects of electronic current overflow and inhomogeneous carrier distribution on InGa_N quantum-well laser performance. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*, 40(5):437–444, MAY 2004.
- [14] F. J. Lopez-Rodriguez and G. G. Naumis. Analytic solution for electrons and holes in graphene under electromagnetic waves: Gap appearance and nonlinear effects. *PHYSICAL REVIEW B*, 78(20), NOV 2008.
- [15] Ilya G. Finkler and Bertrand I. Halperin. Microwave-induced zero-resistance states are not necessarily static. *PHYSICAL REVIEW B*, 79(8), FEB 2009.
- [16] Assa Auerbach and G. Venkateswara Pai. Nonlinear current of strongly irradiated quantum Hall gas. *PHYSICAL REVIEW B*, 76(20), NOV 2007.

- [17] Z. Q. Yuan, C. L. Yang, R. R. Du, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Microwave photoresistance of a high-mobility two-dimensional electron gas in a triangular antidot lattice. *PHYSICAL REVIEW B*, 74(7), AUG 2006.
- [18] Jesus Inarrea and Gloria Platero. Effect of an in-plane magnetic field on microwave-assisted magnetotransport in a two-dimensional electron system. *PHYSICAL REVIEW B*, 78(19), NOV 2008.
- [19] X. L. Lei. Low temperature electron-phonon resonance in dc-current-biased two-dimensional electron systems. *PHYSICAL REVIEW B*, 77(20), MAY 2008.
- [20] I. A. Dmitriev, A. D. Mirlin, D. G. Polyakov, and M. A. Zudov. Nonequilibrium phenomena in high Landau levels. *REVIEWS OF MODERN PHYSICS*, 84(4):1709–1763, NOV 27 2012.
- [21] Richard J. Warburton. Single spins in self-assembled quantum dots. *NATURE MATERIALS*, 12(6):483–493, JUN 2013.
- [22] X. L. Lei. Nonlinear theory of fractional microwave-induced magnetoresistance oscillations in a dc-driven two-dimensional electron system. *PHYSICAL REVIEW B*, 79(11), MAR 2009.
- [23] J. Inarrea and G. Platero. Driving Weiss oscillations to zero resistance states by microwave Radiation. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 93(6), AUG 11 2008.
- [24] XL Lei. Radiation-induced magnetoresistance oscillations in two-dimensional electron systems under bichromatic irradiation. *PHYSICAL REVIEW B*, 73(23), JUN 2006.
- [25] X. L. Lei and S. Y. Liu. Multiple and virtual photon processes in radiation-induced magnetoresistance oscillations in two-dimensional electron systems. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 88(21), MAY 22 2006.
- [26] Nawazish A. Khan and M. Mumtaz. Enhanced superconductivity by mg doping in $\text{Cu}_{1-x}\text{Tl}_x\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{-yMgyCu}_{0.5}\text{Zn}_{2.5}\text{O}_{10-\delta}$. *MATERIALS LETTERS*, 62(4-5):659–662, FEB 29 2008.
- [27] A. A. Khurram and Nawazish A. Khan. Study of the intergranular coupling of $\text{Cu}_{0.5}\text{Tl}_{0.5}\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{-yMgyCu}_3\text{O}_{10-\delta}$ ($y=0, 0.5, 1.0$ and 1.5) superconductors. *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*, 19(6):679–684, JUN 2006.
- [28] X. L. Lei and S. Y. Liu. Nonlinear magnetoresistance of an irradiated two-dimensional electron system. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 93(8), AUG 25 2008.
- [29] I. A. Dmitriev, S. I. Dorozhkin, and A. D. Mirlin. Theory of microwave-induced photocurrent and photovoltage magneto-oscillations in a spatially nonuniform two-dimensional electron

- gas. *PHYSICAL REVIEW B*, 80(12), SEP 2009.
- [30] X. L. Lei and S. Y. Liu. Magnetoresistance oscillations in two-dimensional electron systems under monochromatic and bichromatic radiations. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 89(18), OCT 30 2006.
- [31] A. T. Hatke, M. A. Zudov, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Resistance oscillations induced by the Hall field in tilted magnetic fields. *PHYSICAL REVIEW B*, 83(8), FEB 4 2011.
- [32] Marco Abbarchi, Takashi Kuroda, Takaaki Mano, Kazuaki Sakoda, Carmine A. Mastrandrea, Anna Vinattieri, Massimo Gurioli, and Takuma Tsuchiya. Energy renormalization of exciton complexes in GaAs quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 82(20), NOV 4 2010.
- [33] XL Lei and SY Liu. Microwave modulation of electron heating and Shubnikov-de Haas oscillation in two-dimensional electron systems. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 86(26), JUN 27 2005.
- [34] YK Kuo, BT Liou, ML Chen, SH Yen, and CY Lin. Effect of band-offset ratio on analysis of violet-blue InGaN laser characteristics. *OPTICS COMMUNICATIONS*, 231(1-6):395–402, FEB 15 2004.
- [35] Catherine Tonin, Richard Hostein, Valia Voliotis, Roger Grousson, Aristide Lemaitre, and Anthony Martinez. Polarization properties of excitonic qubits in single self-assembled quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 85(15), APR 5 2012.
- [36] E Munoz, Z Barticevic, and M Pacheco. Electronic spectrum of a two-dimensional quantum dot array in the presence of electric and magnetic fields in the Hall configuration. *PHYSICAL REVIEW B*, 71(16), APR 2005.
- [37] HN Nazareno and PE de Brito. Carriers in a two-dimensional lattice under magnetic and electric fields. *PHYSICAL REVIEW B*, 64(4), JUL 15 2001.
- [38] M. Mumtaz and Nawazish A. Khan. Reduced anti-ferromagnetism promoted by Zn 3d(10) substitution at CuO₂ planar sites of Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba₂Ca₃Cu₄O_{12-δ} superconductors. *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*, 404(21):3973–3977, NOV 15 2009.
- [39] Yen-Kuang Kuo, Miao-Chan Tsai, Sheng-Horng Yen, Ta-Cheng Hsu, and Yu-Jiun Shen. Enhancement of Light Power for Blue InGaN LEDs by Using Low-Indium-Content InGaN Barriers. *IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS*, 15(4):1115–1121, JUL-AUG 2009.
- [40] Anusha Venkatachalam, Benjamin Klein, Jae-Hyun Ryou, Shyh-Chiang Shen, Russell D.

- Dupuis, and P. Douglas Yoder. Design Strategies for InGaN-Based Green Lasers. *IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS*, 46(2):238–245, FEB 2010.
- [41] M. Mumtaz and Nawazish A. Khan. Improved interplane and intergranular coupling by Mg doping at Ca site in $\text{Cu}(0.5)\text{Tl}(0.5)\text{Ba}(2)\text{Ca}(2)(\text{Cu}(0.5)\text{Zn}(2.5))\text{O}(10-\delta)$ superconductor. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 103(8), APR 15 2008.
- [42] S. Khatsevich, D. H. Rich, S. Keller, and S. P. DenBaars. Time-resolved cathodoluminescence study of carrier relaxation, transfer, collection, and filling in coupled $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{GaN}$ multiple and single quantum wells. *PHYSICAL REVIEW B*, 75(3), JAN 2007.
- [43] P. Pereyra. Eigenvalues, eigenfunctions, and surface states in finite periodic systems. *ANNALS OF PHYSICS*, 320(1):1–20, NOV 2005.
- [44] H. Tong and M. W. Wu. Theory of excitons in cubic III-V semiconductor GaAs, InAs and GaN quantum dots: Fine structure and spin relaxation. *PHYSICAL REVIEW B*, 83(23), JUN 14 2011.
- [45] Chia-Hsien Lin, Wen-Ting You, Hsiang-Yu Chou, Shun-Jen Cheng, Sheng-Di Lin, and Wen-Hao Chang. Anticorrelation between the splitting and polarization of the exciton fine structure in single self-assembled InAs/GaAs quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 83(7), FEB 28 2011.
- [46] S. Khatsevich and D. H. Rich. The effects of crystallographic orientation and strain on the properties of excitonic emission from wurtzite InGaN/GaN quantum wells. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 20(21), MAY 28 2008.
- [47] R. G. Mani. Photo-excited zero-resistance states in quasi-two-dimensional GaAs/ $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ devices. *SOLID STATE COMMUNICATIONS*, 144(9):409–412, DEC 2007.
- [48] RV Sarmago and BG Singidas. Low field AC susceptibility of YBCO: the frequency and field dependence of intra- and intergrain coupling losses in the absence of vortices. *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*, 17(9):S578–S582, SEP 2004. International Cryogenic Materials Conference, Univ Wollongong, Wollongong, AUSTRALIA, FEB 10-13, 2004.
- [49] F. Fras, B. Eble, P. Desfonds, F. Bernardot, C. Testelin, M. Chamarro, A. Miard, and A. Lemaître. Two-phonon process and hyperfine interaction limiting slow hole-spin relaxation time in InAs/GaAs quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 86(4), JUL 9 2012.
- [50] Cristian Bonato, Evert van Nieuwenburg, Jan Gudat, Susanna Thon, Hyochul Kim, Martin P.

- van Exter, and Dirk Bouwmeester. Strain tuning of quantum dot optical transitions via laser-induced surface defects. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(7), AUG 3 2011.
- [51] E. L. Ivchenko, V. K. Kalevich, A. Yu Shiryayev, M. M. Afanasiev, and Y. Masumoto. Optical orientation and spin-dependent recombination in GaAsN alloys under continuous-wave pumping. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 22(46), NOV 24 2010.
- [52] Tadashi Toyoda. FERMI LIQUID MODEL OF RADIATION INDUCED MAGNETORESISTANCE OSCILLATIONS IN GaAs/Al_xGa_{1-x}As HETEROSTRUCTURE TWO-DIMENSIONAL ELECTRON SYSTEM. *MODERN PHYSICS LETTERS B*, 24(18):1923–1931, JUL 20 2010.
- [53] M. Mumtaz and Nawazish A. Khan. Intergranular coupling of the Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba₂Ca₂Cu_{0.5}Zn_{2.5}O_{10-δ} superconductor. *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*, 20(12):1228–1232, DEC 2007.
- [54] JL Cardoso and P Pereyra. Critical currents and the Ambegaokar-Baratoff to Ginsburg-Landau crossover in granular superconductors. *PHYSICAL REVIEW B*, 61(9):6360–6365, MAR 1 2000.
- [55] Rinaldo Trotta, Antonio Polimeni, and Mario Capizzi. Hydrogen Incorporation in III-N-V Semiconductors: From Macroscopic to Nanometer Control of the Materials' Physical Properties. *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*, 22(9):1782–1801, MAY 9 2012.
- [56] A. T. Hatke, M. A. Zudov, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Microwave photoresistance in a two-dimensional electron gas with separated Landau levels. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(24), DEC 15 2011.
- [57] A. A. Bykov, E. G. Mozulev, and S. A. Vitkalov. Zero differential resistance in a double quantum well at high filling factors. *JETP LETTERS*, 92(7):475–478, OCT 2010.
- [58] X. L. Lei and S. Y. Liu. Linear polarization dependence of microwave-induced magnetoresistance oscillations in high-mobility two-dimensional systems. *PHYSICAL REVIEW B*, 86(20), NOV 5 2012.
- [59] K. Ando, M. Morikawa, T. Trypiniotis, Y. Fujikawa, C. H. W. Barnes, and E. Saitoh. Direct conversion of light-polarization information into electric voltage using photoinduced inverse spin-Hall effect in Pt/GaAs hybrid structure: Spin photodetector. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 107(11), JUN 1 2010.
- [60] Yu-Huai Liao, Chien-Chih Liao, Chih-Hao Ku, Yu-Chen Chang, Shun-Jen Cheng, Masafumi

- Jo, Takashi Kuroda, Takaaki Mano, Marco Abbarchi, and Kazuaki Sakoda. Geometrical impact on the optical polarization of droplet epitaxial quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 86(11), SEP 17 2012.
- [61] Nawazish A. Khan and M. Mumtaz. How grain-boundaries influence the intergranular critical current density of $\text{Cu}_{1-x}\text{Tl}_x\text{Ba}_2\text{Ca}_3\text{Cu}_4\text{O}_{12-\delta}$ superconductor thin films? *JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS*, 151(5-6):1221–1229, JUN 2008.
- [62] H. N. Nazareno, P. E. de Brito, and E. S. Rodrigues. Dynamics of wave packets in two-dimensional crystals under external magnetic and electric fields: Formation of vortices. *PHYSICAL REVIEW B*, 76(12), SEP 2007.
- [63] Y. H. Huo, B. J. Witek, S. Kumar, J. R. Cardenas, J. X. Zhang, N. Akopian, R. Singh, E. Zallo, R. Grifone, D. Kriegner, R. Trotta, F. Ding, J. Stangl, V. Zwiller, G. Bester, A. Rastelli, and O. G. Schmidt. A light-hole exciton in a quantum dot. *NATURE PHYSICS*, 10(1):46–51, JAN 2014.
- [64] H. Kurtze, D. R. Yakovlev, D. Reuter, A. D. Wieck, and M. Bayer. Hyperfine interaction mediated exciton spin relaxation in $(\text{In,Ga})\text{As}$ quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 85(19), MAY 4 2012.
- [65] V. K. Kalevich, M. M. Afanasiev, A. Yu. Shiryayev, and A. Yu. Egorov. Amplification of spin-filtering effect by magnetic field in GaAsN alloys. *PHYSICAL REVIEW B*, 85(3), JAN 17 2012.
- [66] Jun-Wei Luo and Alex Zunger. Geometry of epitaxial $\text{GaAs}/(\text{Al,Ga})\text{As}$ quantum dots as seen by excitonic spectroscopy. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(23), DEC 28 2011.
- [67] J. Inarrea and G. Platero. Microwave-induced resistance oscillations and zero-resistance states in two-dimensional electron systems with two occupied subbands. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(7), AUG 9 2011.
- [68] E. Papp, C. Micu, and L. Aur. The influence of time-dependent electric and magnetic fields on the dynamic localization of lattice electrons. *SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES*, 44(6):770–780, DEC 2008.
- [69] NA Khan, P Kameli, and AA Khurram. Weak-link behaviour of $\text{Cu}_{1-x}\text{Tl}_x\text{Ba}_2\text{Ca}_3\text{Cu}_4\text{O}_{12-\gamma}$ superconductor thin films. *SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY*, 19(4):410–414, APR 2006.
- [70] P. Szumniak, S. Bednarek, J. Pawlowski, and B. Partoens. All-electrical control of quantum

- gates for single heavy-hole spin qubits. *PHYSICAL REVIEW B*, 87(19), MAY 20 2013.
- [71] C. Zapata, M. Khalid, G. Simonelli, M. Villafuerte, S. P. Heluani, and P. Esquinazi. Magnetic field influence on the transient photoresistivity of defect-induced magnetic ZnO films. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 99(11), SEP 12 2011.
- [72] B. Mielnik and A. Ramirez. Ion traps: some semiclassical observations. *PHYSICA SCRIPTA*, 82(5), NOV 2010.
- [73] I. A. Dmitriev, S. I. Dorozhkin, and A. D. Mirlin. Photogalvanic effects originating from the violation of the Einstein relation in a 2D electron gas in high Landau levels. *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES*, 42(4):1159–1162, FEB 2010. 18th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems, Kobe, JAPAN, JUL 19-24, 2009.
- [74] X. L. Lei. Oscillatory nonlinear differential magnetoresistance of highly mobile 2D electrons in high Landau levels. *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES*, 42(1):63–66, NOV 2009.
- [75] M. Fernanda Avila-Ortega and Pedro Pereyra. The effect of layer's thickness on the optical response of $(\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{In}_y\text{Ga}_{1-y}\text{N})_n$ superlattices. *SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES*, 43(5-6):645–650, MAY-JUN 2008. 7th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN7), Havana, CUBA, APR 12-17, 2007.
- [76] S. Khatsevich, D. H. Rich, S. Keller, and S. P. DenBaars. Carrier relaxation dynamics and steady-state charge distributions in coupled InGaN/GaN multiple and single quantum wells. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 101(9), MAY 1 2007.
- [77] Nawazish A. Khan and M. Irfan. The reduced weak links in $\text{Cu}_{0.5}\text{Tl}_{0.5}\text{Ba}_2\text{Ca}_{4-x}\text{Mg}_x\text{Cu}_5\text{O}_{14-\delta}$ ($x=1, 2$ and 3) superconductors. *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 432(1-2):49–54, APR 25 2007.
- [78] E. Papp. Time discretization approach to dynamic localization conditions. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B*, 20(16):2237–2254, JUN 30 2006.
- [79] Taiping Xie, Longjun Xu, Chenglun Liu, Jun Yang, and Mei Wang. Magnetic composite $\text{BiOCl}/\text{SrFe}_2\text{O}_7$: a novel p-n type heterojunction with enhanced photocatalytic activity. *DALTON TRANSACTIONS*, 43(5):2211–2220, 2014.
- [80] R. G. Mani and A. Kriisa. Magneto-transport characteristics of a 2D electron system driven to negative magneto-conductivity by microwave photoexcitation. *SCIENTIFIC REPORTS*,

3, DEC 11 2013.

- [81] V. Jovanov, T. Eissfeller, S. Kapfinger, E. C. Clark, F. Klotz, M. Bichler, J. G. Keizer, P. M. Koenraad, M. S. Brandt, G. Abstreiter, and J. J. Finley. Highly nonlinear excitonic Zeeman spin splitting in composition-engineered artificial atoms. *PHYSICAL REVIEW B*, 85(16), APR 16 2012.
- [82] X. L. Lei. Magnetoresistance oscillations in high-mobility two-dimensional semiconductors: A unified description with balance-equation model. *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS*, 70(3-6, SI):126–150, NOV 22 2010.
- [83] Gerardo G. Naumis. New trends in localization theory. *PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS*, 372(2):243–248, DEC 15 2006. Internation Symposium on Nonlinearity, Nonequilibrium and Complexity - Questions and Perspectives in Statistical Physics, Tepoztlan, MEXICO, NOV 27-DEC 02, 2005.
- [84] J Planelles and M Royo. Magnetic-field control of ground-state transition from delocalized-to-localized electronic density in antiring superlattices. *PHYSICAL REVIEW B*, 73(11), MAR 2006.
- [85] Taiping Xie, Chenglun Liu, Longjun Xu, Jun Yang, and Wei Zhou. Novel Heterojunction Bi2O3/SrFe12O19 Magnetic Photocatalyst with Highly Enhanced Photocatalytic Activity. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*, 117(46):24601–24610, NOV 21 2013.
- [86] Kristiaan De Greve, David Press, Peter L. McMahon, and Yoshihisa Yamamoto. Ultrafast optical control of individual quantum dot spin qubits. *REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS*, 76(9), SEP 2013.
- [87] Y. Puttisong, X. J. Wang, I. A. Buyanova, and W. M. Chen. Effect of hyperfine-induced spin mixing on the defect-enabled spin blockade and spin filtering in GaNAs. *PHYSICAL REVIEW B*, 87(12), MAR 8 2013.
- [88] J. D. Plumhof, R. Trotta, V. Krapek, E. Zallo, P. Atkinson, S. Kumar, A. Rastelli, and O. G. Schmidt. Tuning of the valence band mixing of excitons confined in GaAs/AlGaAs quantum dots via piezoelectric-induced anisotropic strain. *PHYSICAL REVIEW B*, 87(7), FEB 13 2013.
- [89] C. Segarra, J. I. Climente, and J. Planelles. Valence band mixing of cubic GaN/AlN quantum dots. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 24(11), MAR 21 2012.
- [90] A. R. Kolovsky. Hall conductivity beyond the linear response regime. *EPL*, 96(5), DEC

- 2011.
- [91] B. Mielnik and A. Ramirez. Magnetic operations: a little fuzzy mechanics? *PHYSICA SCRIPTA*, 84(4), OCT 2011.
 - [92] Ivan A. Dmitriev. Nonequilibrium magnetooscillations in spatially non-uniform quantum Hall systems. In Muraki, K and Takeyama, S, editor, *HORIBA INTERNATIONAL CONFERENCE: THE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATION OF HIGH MAGNETIC FIELDS IN SEMICONDUCTOR PHYSICS AND NANOTECHNOLOGY*, volume 334 of *Journal of Physics Conference Series*. Inst Solid State Phys, Tokyo Univ; Global Ctr Excellence Phys Sci Frontier, Tokyo Univ, 2011. Horiba International Conference/19th International Conference on the Application of High Magnetic Fields in Semiconductor Physics and Nanotechnology (HMF), Tokyo Univ, Fukuoka, JAPAN, AUG 01-06, 2010.
 - [93] J. J. Zhu, W. W. Li, Y. W. Li, Y. D. Shen, Z. G. Hu, and J. H. Chu. Effects of applied electrical field on electronic structures in LaNiO₃ conductive metallic oxide film: An optical spectroscopic study. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 97(21), NOV 22 2010.
 - [94] M. Mumtaz and Nawazish A. Khan. Homogeneous distribution of carriers in the conducting planes by Zn substitution at Cu sites in Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba₂Ca₃Cu₄O_{12-δ} superconductors. *LOW TEMPERATURE PHYSICS*, 36(2):154–158, FEB 2010.
 - [95] Nirmala Chandrasekharan and Slavi C. Sevov. Structural, Vibrational, and Optical Characterization of Anodically Electroplated Germanium Thin Films. *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*, 157(12):C419–C423, 2010.
 - [96] M. Mumtaz, Nawazish A. Khan, and A. A. Khurram. Enhanced superconducting properties Of Cu-0.5(Tl0.5-yHgy) Ba₂Ca₃Cu₄O_{12-δ} (y=0, 0.15, 0.25, 0.35) superconductor. *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 452(2):435–440, MAR 20 2008.
 - [97] P. Karbownik and R. P. Sarzala. Structure optimisation of short-wavelength ridge-waveguide InGaN/GaN diode lasers. *OPTO-ELECTRONICS REVIEW*, 16(1):27–33, 2008.
 - [98] Jesus Inarrea. Plasmon phenomena as origin of dc induced resistivity oscillations in two-dimensional electron systems. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 91(22), NOV 26 2007.
 - [99] I. I. Lyapilin and A. E. Patrakov. Two-dimensional electron system with spin-orbit interaction in ac magnetic field. *PHYSICAL REVIEW B*, 75(15), APR 2007.
 - [100] P Raychaudhuri and VV Srinivasu. Oscillations in surface resistance with applied magnetic field variation in BSCCO aged superconducting samples. *SOLID STATE COMMUNICA-*

- TIONS*, 109(6):407-411, 1999.
- [101] Boris D. Fainberg. Photon-assisted tunneling through molecular conduction junctions with graphene electrodes. *PHYSICAL REVIEW B*, 88(24), DEC 23 2013.
 - [102] Q. Shi, M. Khodas, A. Levchenko, and M. A. Zudov. Phase-sensitive bichromatic photoresistance in a two-dimensional electron gas. *PHYSICAL REVIEW B*, 88(24), DEC 10 2013.
 - [103] Jerome Cayssol. Introduction to Dirac materials and topological insulators. *COMPTES RENDUS PHYSIQUE*, 14(9-10):760-778, NOV-DEC 2013.
 - [104] S. Adorno, S. Bietti, and S. Sanguinetti. Annealing induced anisotropy in GaAs/AlGaAs quantum dots grown by droplet epitaxy. *JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH*, 378:515-518, SEP 1 2013. 17th International Conference on Molecular Beam Epitaxy (MBE), Nara, JAPAN, SEP 23-28, 2012.
 - [105] C. T. Nguyen, A. Balocchi, D. Lagarde, T. T. Zhang, H. Carrere, S. Mazzucato, P. Barate, E. Galopin, J. Gierak, E. Bourhis, J. C. Harmand, T. Amand, and X. Marie. Fabrication of an InGaAs spin filter by implantation of paramagnetic centers. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 103(5), JUL 29 2013.
 - [106] M. Molas, K. Golasa, B. Pietka, M. Potemski, and A. Babinski. Fine Structure of Neutral Excitons in Single GaAlAs Quantum Dots. *ACTA PHYSICA POLONICA A*, 122(6):988-990, DEC 2012. 41st International School and Conference on the Physics of Semiconductors (Jaszowiec), Krynica Zdroj, POLAND, JUN 08-15, 2012.
 - [107] G. Stanciu, N. D. Scarisoreanu, V. Ion, A. Moldovan, E. Andronescu, and M. Dinescu. YBa₂Cu₃O_{7- δ} thin films deposited by pulsed laser deposition and radio-frequency assisted pulsed laser deposition. *JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS*, 14(9-10):852-857, SEP-OCT 2012.
 - [108] Jih-Yuan Chang and Yen-Kuang Kuo. Simulation of N-face InGaN-based p-i-n solar cells. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 112(3), AUG 1 2012.
 - [109] Emilson Ribeiro Viana, Geraldo Mathias Ribeiro, Alfredo Gontijo de Oliveira, Marcelos Lima Peres, Rero Marques Rubinger, and Carla Patricia Lacerda Rubinger. Antilocalization Effect on Photo-Generated Carriers in Semi-Insulating Gaas Sample. *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*, 15(4):530-535, JUL-AUG 2012.
 - [110] K. Buchkov, K. Nenkov, A. Zaleski, E. Nazarova, and M. Polichetti. Fundamental and 3rd harmonic AC magnetic susceptibility of over-doped polycrystalline Y_{1-x}CaxBa₂Cu₃O₇₋

- delta ($x=0.025$ and $x=0.20$) samples. *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*, 473:48–56, FEB 2012.
- [111] X. L. Lei and S. Y. Liu. Multiphoton-induced nonlinear magnetoresistance oscillations in a dc-driven two-dimensional electron system irradiated by intense microwaves. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(3), JUL 28 2011.
- [112] M. A. Zudov, A. T. Hatke, H. S. Chiang, L. N. Pfeiffer, K. W. West, and J. L. Reno. Nonequilibrium transport in very high Landau levels. In Muraki, K and Takeyama, S, editor, *HORIBA INTERNATIONAL CONFERENCE: THE 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATION OF HIGH MAGNETIC FIELDS IN SEMICONDUCTOR PHYSICS AND NANOTECHNOLOGY*, volume 334 of *Journal of Physics Conference Series*. Inst Solid State Phys, Tokyo Univ; Global Ctr Excellence Phys Sci Frontier, Tokyo Univ, 2011. Horiba International Conference/19th International Conference on the Application of High Magnetic Fields in Semiconductor Physics and Nanotechnology (HMF), Tokyo Univ, Fukuoka, JAPAN, AUG 01-06, 2010.
- [113] Adnan Younis and Shama Seher. Response of Cu-0.5(Tl_{0.5}-yHg_y)Ba₂Ca₃Zn₂Cu₂O₁₂-delta ($y=0, 0.15, 0.25$ and 0.35) superconductors in electric and magnetic fields (Retracted article. See vol. 84, artn no. 019801, 2011). *PHYSICA SCRIPTA*, 82(2), AUG 2010.
- [114] Tayyba Firdoss, A. A. Khurram, and Nawazish A. Khan. AC Response of Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba₂Ca₂Cu_{3-x}Sn_xO₁₀-delta Superconductor. *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*, 23(3):325–328, APR 2010.
- [115] Jesus Inarrea. Interplay of dc current and microwaves in the magnetotransport of two-dimensional electron systems. *PHYSICAL REVIEW B*, 80(19), NOV 2009.
- [116] M. Mumtaz and Nawazish A. Khan. Improvement of superconductivity with the reduced anti-ferromagnetism in Zn-doped CuTl-1223 superconductors. *PHYSICA SCRIPTA*, 80(2), AUG 2009.
- [117] Godfrey Gumbs and Danhong Huang. Magnetoquantum transport in a modulated 2D electron gas with spin-orbit interaction. *PHYSICS LETTERS A*, 373(30):2506–2515, JUL 6 2009.
- [118] Maxim Khodas and Maxim G. Vavilov. DIFFERENTIAL RESISTANCE OF TWO DIMENSIONAL ELECTRON SYSTEMS SUBJECT TO MICROWAVE RADIATION. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B*, 23(12-13):2693–2697, MAY 20

2009. 18th International Conference on High Magnetic Fields in Semiconductor Physics and Nanotechnology, Sao Pedro, BRAZIL, AUG 03-08, 2008.
- [119] Nawazish A. Khan, M. Mumtaz, A. A. Khurram, and P. Kameli. AC-susceptibility measurements of $\text{Cu}_{1-x}\text{Tl}_x\text{Ba}_2\text{Ca}_3\text{Cu}_4\text{O}_{12-\delta}$ superconductor thin films with different thallium content. *PHYSICA C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS*, 468(3):233-236, FEB 1 2008.
- [120] M. M. Abu-Samreh, A. M. Saleh, R. M. L. Kitaneh, and H. F. Braun. On the applicability of the magnetic susceptibility models for the magnetic superconductor Ru-1212. *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*, 21(1):57-63, JAN 2008.
- [121] A Cresti, G Grosso, and GP Parravicini. Analytic and numeric Green's functions for a two-dimensional electron gas in an orthogonal magnetic field. *ANNALS OF PHYSICS*, 321(5):1075-1091, MAY 2006.
- [122] AD Hernandez, C Hart, M Acosta, and O Ares. Magnetic field dependence of the critical current in polycrystalline YBCO bridges with decreasing width. *PHYSICA C*, 313(3-4):319-325, FEB 20 1999.
- [123] A. Musial, P. Gold, J. Andrzejewski, A. Loeffler, J. Misiewicz, S. Hoeffing, A. Forchel, M. Kamp, G. Sek, and S. Reitzenstein. Toward weak confinement regime in epitaxial nanostructures: Interdependence of spatial character of quantum confinement and wave function extension in large and elongated quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 90(4), JUL 31 2014.
- [124] X. L. Lei and S. Y. Liu. Phase-sensitive magnetoresistance oscillations induced by commensurate bichromatic irradiations in a two-dimensional electron system. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 115(23), JUN 21 2014.
- [125] R. Gutierrez-Jauregui and M. Torres. Nonlinear magnetotransport theory and Hall induced resistance oscillations in graphene. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 26(23), JUN 11 2014.
- [126] Tianyu Ye, Han-Chun Liu, W. Wegscheider, and R. G. Mani. Combined study of microwave-power/linear-polarization dependence of the microwave-radiation-induced magnetoresistance oscillations in GaAs/AlGaAs devices. *PHYSICAL REVIEW B*, 89(15), APR 8 2014.
- [127] S. Kumar, E. Zallo, Y. H. Liao, P. Y. Lin, R. Trotta, P. Atkinson, J. D. Plumhof, F. Ding, B. D. Gerardot, S. J. Cheng, A. Rastelli, and O. G. Schmidt. Anomalous anticrossing of

- neutral exciton states in GaAs/AlGaAs quantum dots. *PHYSICAL REVIEW B*, 89(11), MAR 12 2014.
- [128] Bau Nguyen Quang and Bui Dinh Hoi. INVESTIGATION OF THE HALL EFFECT IN RECTANGULAR QUANTUM WELLS WITH A PERPENDICULAR MAGNETIC FIELD IN THE PRESENCE OF A HIGH-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC WAVE. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B*, 28(3), JAN 30 2014.
- [129] Edmund Harbord, Yasutomo Ota, Yuichi Igarashi, Masayuki Shirane, Naoto Kumagai, Shunsuke Ohkouchi, Satoshi Iwamoto, Shinichi Yorozu, and Yasuhiko Arakawa. Enhancement of Valence Band Mixing in Individual InAs/GaAs Quantum Dots by Rapid Thermal Annealing. *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 52(12), DEC 2013.
- [130] M. Mumtaz, Nawazish A. Khan, and Saleem Abbas. Superconductivity in Y-doped $(\text{Tl}_{1-x}\text{Y}_x)\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10-\delta}$. *SCRIPTA MATERIALIA*, 69(7):517–520, OCT 2013.
- [131] H. Yavari. Nonlocal effect on the diamagnetic susceptibility of a granular superconductor. *JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS*, 173(1-2):21–27, OCT 2013.
- [132] F. Fras, F. Bernardot, B. Eble, M. Bernard, B. Siarry, A. Miard, A. Lemaitre, C. Testelin, and M. Chamarro. The role of heavy-light-hole mixing on the optical initialization of hole spin in InAs quantum dots. *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 25(20), MAY 22 2013.
- [133] Pedro Pereyra and M. Fernanda Avila-Ortega. Selection rules for optical transition probabilities in superlattices. *SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES*, 52(1):24–32, JUL 2012.
- [134] A. V. Koudinov. Angular harmonics of the excitonic polarization conversion effect. *PHYSICAL REVIEW B*, 84(12), SEP 19 2011.
- [135] A. T. Hatke, H. S. Chiang, M. A. Zudov, L. N. Pfeiffer, and K. W. West. Zero differential resistance state at large filling factors. In Ihm, J and Cheong, H, editor, *PHYSICS OF SEMICONDUCTORS: 30TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE PHYSICS OF SEMICONDUCTORS*, volume 1399 of *AIP Conference Proceedings*. Int Un Pure & Appl Phys (IUPAP C8 Commiss); Korean Minist Educ, Sci & Technol; Seoul Metropolitan Govt; Off Naval Res Global; Korea Tourism Org; Seoul Tourism Org; POSTECH Natl Ctr Nanomat Technol (NCNT); Hindustan Univ; Samsung; LG Siltron; ICPS 29, 2011. 30th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS-30), Seoul, SOUTH KOREA, JUL 25-30,

- 2010.
- [136] R. G. Mani and W. Wegscheider. Comparative Study of Microwave Radiation-Induced Magnetoresistance Oscillations in GaAs/AlGaAs Devices. *IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY*, 10(1):170–173, JAN 2011.
 - [137] Q. S. Zhou, J. C. Cao, and M. Qi. Design of terahertz detector based on radiation-induced magnetoresistance oscillations. *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 107(12), JUN 15 2010.
 - [138] Marko Cosic. Group-theoretical approach to Bloch electron in magnetic field problem. *JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS*, 51(6), JUN 2010.
 - [139] Jesus Inarrea and Gloria Platero. Role of an in-plane field in 2D magnetotransport assisted by microwaves. *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES*, 42(4):1073–1074, FEB 2010. 18th International Conference on Electronic Properties of Two-Dimensional Systems, Kobe, JAPAN, JUL 19-24, 2009.
 - [140] O. Borchin and E. Papp. THE INFLUENCE OF THE DISCRETIZED RASHBA SPIN-ORBIT INTERACTION ON THE HARPER MODEL. *ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS*, 55(1-2):37–46, 2010. 4th National Conference on Applied Physics, Galati, ROMANIA, SEP 25-26, 2008.
 - [141] Asghari Gul, A. A. Khurram, Nawazish A. Khan, and M. Mazhar. Fabrication of Micro-pipes of YBa₂Cu₃O_{7-δ} Superconductor. *JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM*, 22(7):693–697, OCT 2009.
 - [142] A. Anzaldo-Meneses and P. Pereyra. Sylvester theorem and the multichannel transfer matrix method for arbitrary transverse potential profile inside a wave guide. *ANNALS OF PHYSICS*, 322(9):2114–2128, SEP 2007.
 - [143] SH Yen, BT Liou, ML Chen, and YK Kuo. Piezoelectric and thermal effects on optical properties of violet-blue InGaN lasers. In Yao, JQ and Chen, YJ and Lee, S, editor, *SEMICONDUCTOR LASERS AND APPLICATIONS II*, volume 5628 of *PROCEEDINGS OF THE SOCIETY OF PHOTO-OPTICAL INSTRUMENTATION ENGINEERS (SPIE)*, pages 156–163. SPIE; Chinese Opt Soc; Australian Opt Soc; Opt Soc India; Opt Soc Japan; Opt Soc Korea; Korea Assoc Photon Ind Dev; Photon Assoc Singapore; SPIE Asia-Pacific Chapters; Natl Nat Sci Fdn China; China Assoc Sci & Technol; Acad Opto-Elect Chinese Acad Sci; Photon Soc Chinese-Amer; Optron Magazine, 2004. Conference on Semiconductor Lasers and Applications II, Beijing, PEOPLES R CHINA, NOV 08-09, 2004.

CURRICULUM VITAE.

Nombre	Alvarez Miranda Gilberto Domingo
Lugar y fecha de nacimiento	Azcapotzalco D. F. 20 de diciembre de 1962
Escolaridad	
Profesional	Universidad Autónoma Metropolitana Campus Azcapotzalco
Título recibido	Título de licenciatura en Ingeniería Mecánica 1991.
Posgrado	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México.
Título recibido	Grado de Maestro en ciencias en Sistemas de Manufactura Automatizada 1995.

PROYECTOS DESARROLLADOS DURANTE LA LICENCIATURA Y POSGRADO.

Proyecto Terminal para obtener el Título de Ingeniero Mecánico	Diseño de un laboratorio de pruebas para bombas hidráulicas
Asesor	M. C. Raymundo López Callejas.
Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias	Diseño y fabricación experimental de herramientas y porta herramientas con las tecnologías CAD / CAM, bajo las filosofías : tecnología de grupos y manufactura flexible.
Asesor	Dr. Jaromir Zeleny

Carrera académica

Profesor Perfil PROMEP 2006 a 2012		
Profesor Titular A	UAM-Azcapotzalco	Mayo 2004 a la fecha
Profesor Asociado C	UAM-Azcapotzalco	Enero 1998 a mayo del 2004
Profesor de cátedra	ITESM-CEM	Enero 1996 a Febrero de 2005

U.E.A.'s Impartidas

Dibujo mecánico asistido por computadora
Procesos de manufactura I
Mediciones en ingeniería I y II
Metrología para manufactura
Diseño de elementos de máquinas
Control Numérico computarizado
Mecánica (Estática y dinámica)
Dibujo Computarizado
Temas selectos de Ingeniería mecánica (CAD/CAM)
Manufactura Asistida por Computadora

Experiencia profesional

Actividad o puesto	Organización o empresa	Periodo (años)
Profesor Titular A	UAM-Azcapotzalco	2004-a la fecha
Profesor asociado C	UAM-Azcapotzalco	1998-2004
Profesor de cátedra	ITESM-CEM	1996-2005
Alumno becario	ITESM-CEM	1992-1995
Ingeniero del producto	Industrias John Crane de México	1990-1992
Diseñador	CAPRE S. A.	1981- 1989

Coordinaciones

Coordinador de los laboratorios de docencia en ingeniería mecánica y eléctrica
UAM - Azcapotzalco. Junio de 2004 junio 2009

Coordinador del grupo temático de proyecto mecánico
UAM – Azcapotzalco. Enero del 2003 a la fecha.

Proyectos académicos.

Adecuaciones y modificaciones a los programas de estudios de la carrera de ingeniería mecánica. 2002 a 2004.

Adecuaciones y modificaciones a los programas de estudios de la carrera de ingeniería mecánica. 2011 a 2012.

Puesta en marcha de máquinas de control numérico. 2003 a 2004.

Integración del CAD/ CAM a máquinas de control numérico. 2003

Elaboración de notas para manejo del programa AutoCAD

Manual de prácticas de control numérico. 2003 -2004

Manual para el manejo de máquinas de control numérico. 2002

Manual de tutoriales para el manejo del programa de CAD INVENTOR.

Manual de tutoriales para el manejo del programa de CAD/CAM MasterCAM

Proyectos Terminales dirigidos.

Diseño y fabricación de máquina balanceadora de discos y tambores de freno.	Mayo	2002
Diseño mecánico de un dispositivo para realizar pruebas de fatiga a pistones de motor de gasolina.	Octubre	2002
Máquina de ensayos para determinar fatiga.	Julio	2003
Accesorios para fresadoras pequeñas de control numérico.	Septiembre	2003
Sistema elevador de vehículos	Mayo	2005
Evaluación de una máquina de fatiga	Septiembre	2006
Diseño y construcción de una máquina trituradora de hule espuma con dispositivos de seguridad.	Septiembre	2011
Laboratorio de metrología: Rugosidad	Septiembre	2012

Impartición de cursos con valor curricular.

Participación en el diplomado "Aire acondicionado" con el tema "Uso de las cartas Psicrométricas" impartido a PEMEX en sus instalaciones Agosto-Septiembre 2006
Curso de "AutoCAD Básico" impartido a FONATUR en sus instalaciones de Huatulco, Oaxaca. Junio del 2006.

Impartición de cursos de CAD a PEMEX, con el programa AutoCAD.

Cursos de CAD y CAD/CAM para capacitación de profesores del área mecánica con el programa INVENTOR Y MasterCAM
UAM – Azcapotzalco.

Investigación y desarrollo

Memoria de congresos

Metodología de diseño y fabricación de prótesis para aplicación médica utilizando tecnologías asistidas por computadora.

Proyecciones ortogonales didácticas y dinámicas.

Diseño y construcción de un sistema mecánico asistido por computadora para mejorar el proceso de granallado.

Diseño y construcción de máquina de fatiga

Ensamble y simulación de sistemas dinámicos Virtual reality in design. Abrasión Ander humide condition for tool steels H-13 and AISI D-2.

.Protección para el metro de la ciudad de México.

Resonance of a shaft with diagonal fissure. Journal of theoretical and applied fracture. Mechanical Elsevier, noviembre 2009.

The functional dimensioning: application of vector algebra to the design of mechanical parts. Case study. ICCES Marzo 2010.

Sistema elevador de automóviles, Diseño de un sistema de multiposiciones para auxiliar a pacientes con estancias prolongadas en cama. CIBIM9, Noviembre 2009

Robust Proportional- Derivative Control of a Three-Axis Milling Machine Tool. ICIRA Octubre 2012.

Proyectos con el grupo de investigación: **Sistemas Mecánicos de Frontera:**
Desarrollo de Procesos de Manufactura, Modelos y Prototipos

Prototipo: *Láser de CO2 de flujo axial para 25 W.*