



Secretaría de
Educación Pública
Gobierno del Estado de Hidalgo



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL

PROGRAMA EDUCATIVO DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES, ÁREA CALIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN - CACEI

CATEGORIA: 1. PERSONAL ACADÉMICO

INDICADOR: 1.6 DISTRIBUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES SUSTANTIVAS
DE LOS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO

1.6.2. ¿Existe un mecanismo que permite verificar las actividades que realizan los profesores de tiempo completo?

Si, existen diversos medios para verificar las actividades que han sido asignadas a los docentes de tiempo completo. Se describen a continuación algunos medios de verificación.

Actividad	Principales actividades	Verificación
1. Docencia	Impartir y evaluar las materias del plan de estudios que se le asigne.	Reportes del sistema integral de Información a) Cumplimiento de captura de calificaciones b) Cumplimiento de cuatrimestral de planes de estudio
2. Atención a estudiantes	Realizar actividades de tutoría en el grupo asignado. Brindar asesoría a los estudiantes que lo soliciten Brindar asesoría de regularización de segunda oportunidad	c) Reporte de tutorías d) Reporte de asesorías de segunda oportunidad
3. Preparación de clase	Realizar la planeación didáctica. Preparar material didáctico. Elaborar herramientas de evaluación. Evaluar las evidencias de aprendizaje. Capturar calificaciones en el sistema institucional.	e) F-DA-10 planeación didáctica f) Reporte de calificaciones por unidad de aprendizaje
4. Vinculación	Gestión de espacios en empresa para estadía. Seguimiento, asesoramiento y evaluación del proceso de estadía. Atender requerimientos de educación continua y servicios tecnológicos.	g) Reporte de gestión de estadía h) Reporte de visita de estadía i) Hoja de liberación de memoria de estadía
5. Actualización y superación	Asistir y acreditar los cursos a los cuales se enviado por parte de la Universidad.	j) Reconocimiento de participación en cursos de actualización y /o superación.
6. Participación institucional	Organización de eventos académicos como exposición de proyectos, conferencias, talleres, jornadas académicas. Realizar actividades originadas en el cuerpo académico.	k) Reconocimiento de participación en conferencias, talleres de difusión
7. Investigación	Realizar proyectos de investigación derivados del plan de estudios. Realizar proyectos de investigación derivados de servicios tecnológicos.	l) Reporte de actividades del cuerpo académico



**Secretaría de
Educación Pública**
Gobierno del Estado de Hidalgo



Evidencia

- I. Reporte de cumplimiento de captura de calificaciones
- II. Reporte de cumplimiento de cuatrimestral de planes de estudio
- III. Reporte de tutorías
- IV. Reporte de asesorías de segunda oportunidad
- V. F-DA-10 planeación didáctica
- VI. Reporte de calificaciones por unidad de aprendizaje
- VII. Reporte de gestión de estadía
- VIII. Reporte de visita de estadía
- IX. Hoja de liberación de memoria de estadía
- X. Reconocimiento de participación en cursos de actualización y /o superación.
- XI. Reconocimiento de participación en conferencias, talleres de difusión
- XII. Reporte de actividades del cuerpo académico

Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Cumplimiento de Captura de Calificaciones

Periodo SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2017
Unidad UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL
Programa Educativo TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES
Fecha de Impresión 14-11-2017

Cuatrimestre 4

Gpo	Facilitador	Materia	Unid/Totales	Unid.	Fecha/Capt.	Fecha/Prog.
A	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Cálculo Diferencial	3	1	28-9-2017	29-9-2017
A	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Cálculo Diferencial	3	2		24-11-2017
A	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Cálculo Diferencial	3	3		8-12-2017
A	ING. HUMBERTO PENCA BOLTEADA	Electrónica de Potencia	3	2		10-11-2017
A	ING. HUMBERTO PENCA BOLTEADA	Electrónica de Potencia	3	3		8-12-2017
A	ING. HUMBERTO PENCA BOLTEADA	Electrónica de Potencia	3	1	10-10-2017	7-10-2017
A	ING. MIRIAM CALLEJAS MEJÍA	Estuctura y Propiedad de los Materiales	3	1	18-10-2017	2-10-2017
A	ING. MIRIAM CALLEJAS MEJÍA	Estuctura y Propiedad de los Materiales	3	2		10-11-2017
A	ING. MIRIAM CALLEJAS MEJÍA	Estuctura y Propiedad de los Materiales	3	3		11-12-2017
A	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación sociocultural III	3	1	11-10-2017	6-10-2017
A	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación sociocultural III	3	2		24-11-2017
A	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación sociocultural III	3	3		14-12-2017
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Ingeniería Económica	4	1	5-10-2017	2-10-2017
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Ingeniería Económica	4	2	13-11-2017	23-10-2017
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Ingeniería Económica	4	3		22-11-2017
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Ingeniería Económica	4	4		8-12-2017
A	LIC. FREDY ROJAS BERRUECOS	Inglés IV (2015)	2	1	30-10-2017	
A	LIC. FREDY ROJAS BERRUECOS	Inglés IV (2015)	2	2		
A	ING. ABEL ROQUE SALVADOR	Máquinas Eléctricas	2	1		10-11-2017
A	ING. ABEL ROQUE SALVADOR	Máquinas Eléctricas	2	2		11-12-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Seguridad Industrial	3	1	13-10-2017	3-10-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Seguridad Industrial	3	2		14-11-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Seguridad Industrial	3	3		11-12-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	1	26-9-2017	15-9-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	2	6-10-2017	29-9-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	3	14-11-2017	27-10-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	4		3-11-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	5		17-11-2017
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	6		8-12-2017

Cuatrimestre 1

Gpo	Facilitador	Materia	Unid/Totales	Unid.	Fecha/Capt.	Fecha/Prog.
A	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Circuitos Eléctricos (2015)	2	1	8-11-2017	27-10-2017
A	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Circuitos Eléctricos (2015)	2	2		8-12-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	1	29-9-2017	22-9-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	13-11-2017	6-11-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	3		4-12-2017
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	4		11-12-2017
A	ING. RAÚL OLGUÍN CHÁRREZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	1	25-9-2017	18-9-2017
A	ING. RAÚL OLGUÍN CHÁRREZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	26-10-2017	20-10-2017
A	ING. RAÚL OLGUÍN CHÁRREZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	3		24-11-2017
A	ING. RAÚL OLGUÍN CHÁRREZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	4		11-12-2017

A	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	3-10-2017	3-10-2017
A	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	2		21-11-2017
A	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	3		11-12-2017
A	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	1	29-9-2017	22-9-2017
A	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	2	16-10-2017	13-10-2017
A	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	3		3-11-2017
A	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	4		8-12-2017
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	1	12-10-2017	12-9-2017
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	7-11-2017	29-9-2017
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	3		8-11-2017
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	4		28-11-2017
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	5		11-12-2017
A	MTRO. MIGUEL ÁNGEL AGUAYO HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	1	25-10-2017	19-10-2017
A	MTRO. MIGUEL ÁNGEL AGUAYO HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	2		11-12-2017
A	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	1	6-10-2017	6-10-2017
A	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	2	10-11-2017	10-11-2017
A	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	3		8-12-2017
A	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	1	5-10-2017	5-10-2017
A	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	2		13-11-2017
A	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	3		4-12-2017
A	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	4		11-12-2017
B	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Circuitos Eléctricos (2015)	2	1		3-11-2017
B	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Circuitos Eléctricos (2015)	2	2		8-12-2017
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	1	29-9-2017	21-9-2017
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	13-11-2017	6-11-2017
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	3		4-12-2017
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	4		11-12-2017
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	1	29-9-2017	18-9-2017
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	31-10-2017	23-10-2017
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	3		21-11-2017
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	4		11-12-2017
B	LIC. TANIA GÓMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	3-10-2017	3-10-2017
B	LIC. TANIA GÓMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	2		21-11-2017
B	LIC. TANIA GÓMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	3		11-12-2017
B	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	1	28-9-2017	22-9-2017
B	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	2	16-10-2017	13-10-2017
B	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	3		3-11-2017
B	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	4		8-12-2017
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	1	11-10-2017	12-9-2017
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	7-11-2017	29-9-2017
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	3		8-11-2017
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	4		28-11-2017
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	5		11-12-2017
B	MTRO. ENRIQUE TREJO MUÑOZ	Inglés I (2015)	2	1	19-10-2017	
B	MTRO. ENRIQUE TREJO MUÑOZ	Inglés I (2015)	2	2		
B	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	1	6-10-2017	6-10-2017
B	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	2	10-11-2017	10-11-2017
B	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	3		8-12-2017
B	LIC. ALFREDO VÁZQUEZ GARCÍA	Química Básica (2015)	4	1	18-10-2017	29-9-2017
B	LIC. ALFREDO VÁZQUEZ GARCÍA	Química Básica (2015)	4	2		27-10-2017
B	LIC. ALFREDO VÁZQUEZ GARCÍA	Química Básica (2015)	4	3		24-11-2017
B	LIC. ALFREDO VÁZQUEZ GARCÍA	Química Básica (2015)	4	4		8-12-2017
C	MTRO. RUFINO DEMILLÓN PASCUAL	Circuitos Eléctricos (2015)	2	1		27-10-2017

C	MTRO. RUFINO DEMILLÓN PASCUAL	Circuitos Eléctricos (2015)	2	2		8-12-2017
C	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	1	29-9-2017	20-9-2017
C	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	13-11-2017	6-11-2017
C	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	3		4-12-2017
C	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	4		11-12-2017
C	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	1	29-9-2017	18-9-2017
C	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	31-10-2017	23-10-2017
C	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	3		21-11-2017
C	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	4		11-12-2017
C	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	3-10-2017	3-10-2017
C	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	2		21-11-2017
C	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	3		11-12-2017
C	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	1	27-9-2017	21-9-2017
C	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	2	17-10-2017	12-10-2017
C	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	3	8-11-2017	3-11-2017
C	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	4		14-12-2017
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	1	12-10-2017	12-9-2017
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	8-11-2017	29-9-2017
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	3		8-11-2017
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	4		28-11-2017
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	5		11-12-2017
C	LIC. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	1	24-10-2017	
C	LIC. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	2		
C	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	1	6-10-2017	6-10-2017
C	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	2		10-11-2017
C	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	3		8-12-2017
C	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	1	5-10-2017	5-10-2017
C	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	2		13-11-2017
C	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	3		4-12-2017
C	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	4		11-12-2017

Cumplimiento Cuatrimestral de Programas de Estudio 0.00%

Nota: En caso de que las unidades calificadas o el porcentaje se encuentren vacíos es porque no se ha capturado ninguna unidad.

El reporte no contempla días festivos; éstos se deben restar manualmente.

Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Cumplimiento Cuatrimestral de Programas de Estudio

Periodo MAYO-AGOSTO-2017
Unidad UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL
Programa Educativo TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES
Fecha de Impresión 14-11-2017

Cuatrimestre 3

Gpo	Facilitador	Materia	Unid. Totales	Unid. Calif.	Porcentaje
A	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Calidad	3	3	100
A	MTRO. RUFINO DEMILLÓN PASCUAL	Energías Renovables	4	4	100
A	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Fisicoquímica	4	4	100
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Formulación de Proyectos	4	4	100
A	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Funciones Matemáticas	4	4	100
A	MTRO. MIGUEL ÁNGEL AGUAYO HERNÁNDEZ	Inglés III(2015)	3	3	100
A	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Instrumentación Industrial	4	4	100
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Integradora I	2	2	100
A	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Mantenimiento electromecánico	3	3	100
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Calidad	3	3	100
B	MTRO. RUFINO DEMILLÓN PASCUAL	Energías Renovables	4	4	100
B	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Fisicoquímica	4	4	100
B	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Formulación de Proyectos	4	4	100
B	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Funciones Matemáticas	4	4	100
B	LIC. JANET GUADALUPE VÁZQUEZ ANGELES	Inglés III(2015)	3	3	100
B	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Instrumentación Industrial	4	4	100
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Integradora I	2	2	100
B	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Mantenimiento electromecánico	3	3	100

Cumplimiento Cuatrimestral de Programas de Estudio 100.00%

Nota: En caso de que las unidades calificadas o el porcentaje se encuentren vacíos es porque no se ha capturado ninguna unidad

Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Cumplimiento Cuatrimestral de Programas de Estudio

Periodo SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2017
Unidad UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL
Programa Educativo TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES
Fecha de Impresión 14-11-2017

Cuatrimestre 1

Gpo	Facilitador	Materia	Unid. Totales	Unid. Calif.	Porcentaje
A	ING. JAVIER EDEN VILLEDA LUGO	Circuitos Eléctricos (2015)	2	1	56
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	53
A	ING. RAÚL OLGUÍN CHÁRREZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	47
A	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	27
A	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	2	40
A	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	31
A	MTRO. MIGUEL ÁNGEL AGUAYO HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	1	40
A	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	2	66
A	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	1	27
B	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Circuitos Eléctricos (2015)	2		
B	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	53
B	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	47
B	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	27
B	LIC. MARCOS JUSTINO VELÁSQUEZ CORNELIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	2	40
B	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	40
B	MTRO. ENRIQUE TREJO MUÑOZ	Inglés I (2015)	2	1	50
B	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	2	60
B	LIC. ALFREDO VÁZQUEZ GARCÍA	Química Básica (2015)	4	1	27
C	MTRO. RUFINO DEMILLÓN PASCUAL	Circuitos Eléctricos (2015)	2		
C	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Desarrollo Sustentable (2015)	4	2	53
C	ING. ANDRÉS DAVID GÓMEZ RUIZ	Eléctricidad y Magnetismo (2015)	4	2	47
C	LIC. TANIA GOMEZ CHARREZ	Expresión Oral y Escrita I (2015)	3	1	27
C	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación Sociocultural I y II (2015)	4	3	60
C	ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO	Informática (2015)	5	2	40
C	LIC. JOSÉ LUIS JIMÉNEZ HERNÁNDEZ	Inglés I (2015)	2	1	50
C	ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN	Probabilidad y Estadística (2015)	3	1	33
C	ING. MAURO VÁZQUEZ JAHUEY	Química Básica (2015)	4	1	27

Cuatrimestre 4

Gpo	Facilitador	Materia	Unid. Totales	Unid. Calif.	Porcentaje
A	ING. KARINA GARCÍA SÁNCHEZ	Cálculo Diferencial	3	1	10
A	ING. HUMBERTO PENCA BOLTEADA	Electrónica de Potencia	3	1	25
A	ING. MIRIAM CALLEJAS MEJÍA	Estructura y Propiedad de los Materiales	3	1	26
A	LIC. MARÍA ELENA FERMIN APOLONIO	Formación sociocultural III	3	1	33
A	MTRA. SONIA JANET PINEDA MORALES	Ingeniería Económica	4	2	55
A	LIC. FREDY ROJAS BERRUECOS	Inglés IV (2015)	2	1	50
A	ING. ABEL ROQUE SALVADOR	Máquinas Eléctricas	2		
A	MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA	Seguridad Industrial	3	1	20
A	ING. HÉCTOR DIRCEU RESÉNDIZ TREJO	Sistemas y Planos Eléctricos	6	3	47

Cumplimiento Cuatrimestral de Programas de Estudio 37.06%

Nota: En caso de que las unidades calificadas o el porcentaje se encuentren vacíos es porque no se ha capturado ninguna unidad

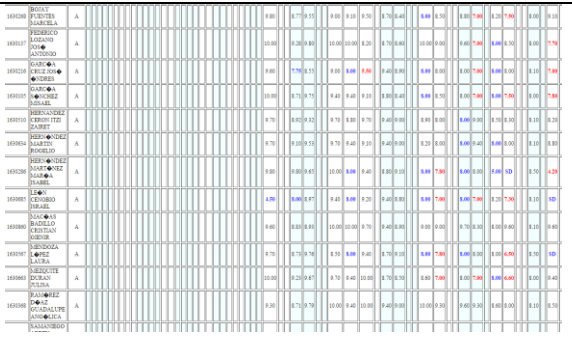
Asignatura: Tutoría Grupal
Programa Educativo: Energías Renovables
Grado: 3° Grupo: A
Docente: Ing. David Pioquinto Beltran

CUATRIMESTRE MAYO-AGOSTO

Actividades:

- 1.- Organización de Horarios para tutoría
- 2.- Presentación de actividades de tutoría
- 3.- Seguimiento a alumnos irregulares
- 4.- seguimiento a calificaciones por alumno

Fecha	Actividad	Descripción	Acuerdos																					
Mes de mayo días 4, 11, 18 y 25	1. Tutoría grupal	Se presenta actividades de tutoría y como primer punto se platica de los alumnos irregulares sobre su evaluación y profesores asignados así mismo sobre el seguimiento de sus materias que estarán cursando.	1630119	ANGELES GARCIA ERICA	A														9.80			8.74	9.79	
	2. Tutoría grupal	Se platica sobre proyectos integradores en el cual los alumnos necesitan apoyo.	1630256	ANGELES LEON GERARDO	A														9.60			9.09	9.57	
			1630268	BOJAY FUENTES MARCELA	A															9.80			8.77	9.55
	3. Tutoría grupal	Se revisa las primeras calificaciones de las primeras unidades	1630137	FEDERICO LOZANO JOS ANTONIO	A														10.00			9.28	9.80	
			1630216	GARCIA CRUZ JOS ANDRES	A															9.60			7.75	8.55
	4. Tutoría grupal	Se platica con alumnos que tienen bajo desempeño.	1630105	GARCIA GONCHEZ MISAEL	A															10.00			8.71	9.75
			1630510	HERNANDEZ CERON ITZI LAIRET	A															9.70			8.92	9.32
			1630634	HERNANDEZ MARTIN ROGELIO	A																9.70			9.10
				1630286	HERNANDEZ MARTINEZ MARCELA ISABEL	A														9.80			9.80	9.65
				1630685	LEON CEBOBIO ISRAEL	A														4.50			8.00	8.97
				1630860	MACIAS BADILLO CRISTIAN GENE	A														9.60			8.83	8.93
				1630567	MENDOZA PEZ LAURA	A														9.70			8.73	9.76
				1630665	MEZQUITE DURAN JULIA	A														10.00			9.23	9.67
					RAMIREZ																			

<p>Mes de junio</p> <p>Días 8,15,22 29</p>	<p>5. Tutoría grupal</p> <p>6 Tutoría grupal</p> <p>7 Tutoría grupal</p> <p>8 Tutoría grupal</p>	<p>Se platica sobre los estudiantes en vulnerabilidad. Que por alguna situación personal o de salud estén en riesgo de deserción,</p> <p>Se vuelve a hacer entrevista para determinar si algún alumno es vulnerable</p> <p>Se les invita al grupo a participar en el torneo de tercias que se desarrolla en la UTVM se hace equipo de mujeres y hombres, participan todos</p> <p>Los días lunes y martes se presentan a los partidos de dicho torneo.. con el nombre de equipo para hombres: Triquis y para mujeres: Itzi y otras cuatro</p>	 <p style="text-align: center;">NUEVO ROL DE JUEGOS: TORNEO DE TERCIAS DE BASKETBOL</p> <p>🏠</p> <p>Lunes 12 de Junio</p> <p>17:00 Hrs. Panteras VS Gastronomía. FEMENIL</p> <p>17:30 Hrs. Itzi y las otras /Oasis VS Bacteritas Probio. FEMENIL</p> <p>18:00 Hrs. Oozma Kappa VS Combinados. VARONIL</p> <p>Martes 13 de Junio</p> <p>17:00 Hrs. TIC's Playe's VS Trikis. VARONIL</p> <p>17:30 Hrs. Linces VS Combinados. VARONIL</p> <p>18:00 Hrs. Lobos VS Warriors. VARONIL</p>
<p>Mes de julio</p> <p>6,13</p>	<p>9. Tutoría grupal</p> <p>10. Tutoría grupal</p>	<p>Se platica del programa de movilidad estudiantil, en las convocatorias de mexprotec y alianza golfo del pacifico donde el alumno puede participar y ser acreedora a alguna beca.</p> <p>5 alumnos siguen en curso</p> <p>Seguimiento a calificaciones del mes de julio.</p> <p>Seguimos participando en el torneo de tercia basquetbol y voleibol</p>	<p>**Lunes 17 de julio de 2017</p> <p>17:00 Hrs. Itzi y las otras 4 VS Panteras - Femenil</p> <p>17:30 Hrs. Bacteritas VS Gastronomía - Femenil</p> <p>**Martes 18 de Julio de 2017</p> <p>17:00 Hrs. Trikis VS Linces - Varonil</p> <p>17:30 Hrs. Trikis VS Oozma Kappa - Varonil</p> <p>Notas importantes:</p> <p>1) El juego de Trikis VS Linces, se reprograma por error de dedo en la fecha del rol anterior.</p> <p>2) Última semana de juegos regulares. / Próxima semana Finales.</p> <p>**Martes 18 de julio de 2017</p> <p>17:20 Hrs Trentinos Volley vs Chilaquiles - Mixto</p> <p>17:50 Hrs Los Bourdon vs Guerreros Z - Mixto</p> <p>18:20 Hrs Blueberrys vs Mecánica - Varonil</p> <p>**Jueves 20 de julio de 2017</p> <p>17:20 Hrs Gastro vs Los Bourdon - Mixto</p> <p>17:50 Hrs Trentinos Volley vs Athletic's - Mixto</p> <p>18:20 Hrs Athletic's JR vs Guerrero Z - Varonil</p>

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES	Facilitador: ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN
Cuatrimestre: 2 "A"	Periodo Escolar: ENERO-ABRIL-2017

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Álgebra Lineal (2015)				
Competencia(s) que desarrolla:	Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.				
Horas prácticas:	66	Horas teóricas:	24	Horas totales:	90
Objetivo:	El alumno resolverá problemas matemáticos a través del uso del álgebra, matrices y sistemas de ecuaciones para contribuir en la toma de decisiones en su entorno profesional y cotidiano				
Nombre de las unidades temáticas:	1. Sistemas de Numeración 2. Álgebra 3. Ecuaciones e Inecuaciones 4. Álgebra Lineal				

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Sistemas de Numeración	El alumno resolverá problemas matemáticos de la vida cotidiana para contribuir a su manejo en el nivel superior.	Clasificación de los números reales Números complejos Sistemas de numeración
2. Álgebra	El alumno desarrollará problemas algebraicos para resolver situaciones de la vida cotidiana.	Expresiones algebraicas y su clasificación Operaciones algebraicas Productos notables Factorización
3. Ecuaciones e Inecuaciones	El alumno resolverá ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones para contribuir a la toma de decisiones sobre problemas de su entorno cotidiano y profesional.	Ecuaciones de primer grado Desigualdades lineales Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas Ecuaciones de Segundo Grado
4. Álgebra Lineal	El alumno resolverá problemas de matrices y sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas, para contribuir a la toma de decisiones.	Matrices Determinantes Sistemas de ecuaciones lineales con matrices

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Sistemas de Numeración	Duración (Horas)*:	18
Objetivo de unidad:	El alumno resolverá problemas matemáticos de la vida cotidiana para contribuir a su manejo en el nivel superior.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
<p>Identificar los números reales en la recta numérica.</p> <p>Explicar el proceso de resolución de las operaciones aritméticas: suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>Explicar el concepto de números complejos.</p> <p>Identificar la representación en forma gráfica y polar.</p> <p>Explicar el proceso de resolución de operaciones con números complejos: suma, resta, multiplicación, división y Teorema de D´Moivre.</p> <p>Identificar los sistemas de numeración: binario, decimal, octal y hexadecimal.</p> <p>Explicar la conversión entre los sistemas de numeración.</p>	<p>Resolver problemas matemáticos de su entorno.</p> <p>Representar soluciones no reales en problemas matemáticos.</p> <p>Realizar conversiones entre sistemas numéricos.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p>	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
<p>A partir de un caso de estudio resuelve problemas de su entorno en el que involucren la aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números reales - Números complejos - Sistemas de numeración 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Comprender los números reales y su representación en la recta numérica. Resolver problemas matemáticos de su entorno	2. Identificar el proceso de solución de operaciones aritméticas. Representar soluciones no reales en problemas matemáticos.	3. Comprender el proceso de números complejos y su representación en forma gráfica y polar. Explicar los sistemas de numeración y sus conversiones entre ellas.
Medios y materiales didácticos:	Pizarrón / Plumones , Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas	
Estrategias de aprendizaje:	Diagramas causa-efecto	
Evidencias de aprendizaje:	Examen, Portafolio de evidencias, Rubrica	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Diario de clase	40 %
	Otro	Lista de Cotejo o verificación	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	24/01/2017		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Álgebra	Duración (Horas)*:	24
Objetivo de unidad:	El alumno desarrollará problemas algebraicos para resolver situaciones de la vida cotidiana.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
<p>Identificar términos algebraicos.</p> <p>Clasificar expresiones algebraicas (monomio, binomio, polinomio).</p> <p>Explicar la traducción del lenguaje común al algebraico.</p> <p>Explicar el proceso de resolución de operaciones algebraicas: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicales.</p> <p>Identificar el concepto de producto notable.</p> <p>Distinguir los productos notables: -Binomio al cuadrado -Binomio al cubo -Binomios con término común -Binomios conjugados</p> <p>Explicar las reglas para desarrollar un producto notable.</p> <p>Definir el concepto de factorización.</p> <p>Clasificar los tipos de factorización: -Término común -Trinomio cuadrado perfecto -Diferencia de cuadrados -Suma y diferencia de cubos -Trinomios de la forma $x^2 + bx + c$ y $ax^2 + bx + c$.</p> <p>Explicar los métodos de factorización.</p>	<p>Representar expresiones en lenguaje algebraico.</p> <p>Plantear expresiones algebraicas a partir de situaciones dadas.</p> <p>Determinar el resultado de operaciones algebraicas.</p> <p>Desarrollar productos notables.</p> <p>Factorizar expresiones algebraicas.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p> <p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Trabajo colaborativo Autónomo</p> <p>Ético</p> <p>Creativo</p>	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
<p>Integra un portafolio de evidencias que contenga:</p> <p>a) Solución de 5 ejercicios de cada uno de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje algebraico - Operaciones algebraicas - Productos notables - Factorización 			

b) Solución de un caso práctico sobre situaciones de su entorno donde los datos de inicio sean expresiones algebraicas de los conceptos analizados.

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Comprender el lenguaje algebraico y su representación. Plantear expresiones algebraicas a partir de situaciones dadas.	2. Comprender el procedimiento de resolución de operaciones algebraicas. Determinar el resultado de operaciones algebraicas.	3. Clasificar los productos notables y tipos de factorización. Desarrollar los productos notables y tipos de factorización.
Medios y materiales didácticos:	Pizarrón / Plumones , Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas	
Estrategias de aprendizaje:	Diagramas causa-efecto	
Evidencias de aprendizaje:	Examen, Portafolio de evidencias, Rubrica	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Diario de clase	40 %
	Otro	Lista de Cotejo o verificación	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	17/02/2017		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Ecuaciones e Inecuaciones	Duración (Horas)*:	24
Objetivo de unidad:	El alumno resolverá ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones para contribuir a la toma de decisiones sobre problemas de su entorno cotidiano y profesional.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	

Identificar el concepto y el proceso de resolución de las ecuaciones lineales :

- Enteras
- Fraccionarias
- Con signos de agrupación
- Con literales

Explicar el proceso de planteamiento y validación de ecuaciones lineales.

Identificar el concepto de desigualdad lineal e intervalo.

Describir las propiedades de las desigualdades lineales.

Identificar la representación del conjunto solución de una desigualdad lineal por:

- Intervalo
- Gráfico

Identificar el concepto de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Describir gráficamente los tipos de solución de un sistema de ecuaciones lineales:

- Solución única
- Infinidad de soluciones
- Sin solución

Explicar los métodos de solución de los sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas:

- Eliminación
- Sustitución
- Igualación

Explicar el proceso de planteamiento y validación de sistemas de ecuaciones lineales de dos incógnitas.

Identificar el concepto y tipo de ecuaciones cuadráticas:

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

- Completa: $ax^2 + bx + c = 0$
- Mixta: $ax^2 + bx = 0$
- Pura: $ax^2 + c = 0$

Describir gráficamente los tipos de solución de una ecuación cuadrática:

- Dos soluciones
- Una solución
- Sin solución

Explicar los métodos de solución de ecuaciones cuadráticas:

- Fórmula general
- Factorización
- Despeje directo

Explicar el proceso de planteamiento y validación de ecuaciones cuadráticas.

	Resolver ecuaciones lineales.	Sistemático Analítico
	Plantear ecuaciones lineales en problemas de su entorno.	Trabajo colaborativo Autónomo Ético
	Validar resultados en relación al contexto del problema.	Creativo Sistemático Analítico
	Interpretar los resultados obtenidos.	Trabajo colaborativo Autónomo
	Resolver desigualdades lineales.	Ético Creativo
	Representar los resultados obtenidos en forma gráfica y de intervalo.	Proactivo
	Resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.	Sistemático Analítico Trabajo colaborativo
	Plantear sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas en problemas de su entorno.	Autónomo Ético Creativo Proactivo
	Validar resultados en relación al contexto del problema.	Sistemático Analítico Trabajo colaborativo
	Interpretar los resultados obtenidos.	Autónomo
	Resolver ecuaciones cuadráticas.	Ético Creativo
	Plantear ecuaciones cuadráticas en problemas de su entorno.	Proactivo
	Validar resultados en relación al contexto del problema.	
	Interpretar los resultados obtenidos.	

Resultado de la unidad de aprendizaje

Integra un portafolio de evidencias que incluya:

* A partir de 3 casos de su entorno, uno sobre ecuaciones de primer grado, otro sobre sistemas de ecuaciones y un tercero de ecuaciones cuadráticas, integra un portafolio de evidencias que contenga en cada uno de los casos:

a) Planteamiento de la ecuación

- b) Resolución de la ecuación
- c) Validación de los resultados
- d) Interpretación los resultados obtenidos

* Compendio de 5 ejercicios de desigualdades lineales, con su resolución y representación.

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Plantear sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas en problemas de su entorno.	2. Plantear sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas en problemas de su entorno.	3. Validar resultados en relación al contexto del problema. Validar las soluciones obtenidas en relación a las situaciones presentadas.
Medios y materiales didácticos:	Pizarrón / Plumones , Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas	
Estrategias de aprendizaje:	Diagramas causa-efecto	
Evidencias de aprendizaje:	Examen, Portafolio de evidencias, Rubrica	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Diario de clase	40 %
	Otro	Lista de Cotejo o verificación	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	16/03/2017		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Álgebra Lineal	Duración (Horas)*:	24
Objetivo de unidad:	El alumno resolverá problemas de matrices y sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas, para contribuir a la toma de decisiones.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	

Identificar el concepto de matriz.

Identificar los tipos de matrices de acuerdo a sus características:

- Fila
- Columna
- Rectangular
- Cuadrada
- Triangular superior
- Triangular inferior
- Identidad

Explicar el proceso de solución de las operaciones matriciales:

- Suma
- Resta
- Multiplicación escalar y matricial
- Matriz inversa
- Matriz transpuesta

Explicar el proceso de planteamiento y validación de datos en una matriz.

Identificar el concepto de determinante de una matriz.

Explicar la obtención de determinante con la regla de Sarrus y el método de cofactores.

Identificar el concepto de sistema de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas.

Identificar los elementos de la matriz de coeficientes y la matriz aumentada.

Explicar los métodos de solución de un sistema de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas:

- Gauss
- Gauss-Jordan
- Matriz Inversa
- Regla de Cramer

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Explicar el proceso de planteamiento y validación de sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas.

Representar información en matrices.	Sistemático Analítico
Resolver operaciones con matrices.	Trabajo colaborativo Autónomo
Plantear matrices en problemas de su entorno.	Ético Creativo Sistemático
Validar resultados en relación al contexto del problema.	Analítico Trabajo colaborativo Autónomo
Interpretar los resultados obtenidos.	Ético
Obtener el determinante de una matriz.	Sistemático
Representar en una matriz sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas.	Analítico Trabajo colaborativo Autónomo Ético
Solucionar sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas.	Creativo
Plantear sistemas de ecuaciones lineales con tres o más incógnitas en problemas de su entorno.	
Validar resultados en relación al contexto del problema.	
Interpretar los resultados obtenidos.	

Resultado de la unidad de aprendizaje

A partir de 2 casos de su entorno, integra un portafolio de evidencias que contenga:

* Operaciones con matrices:

- a) Planteamiento de la matriz
- b) Resolución de las operaciones de la matriz
- c) Validación de los resultados
- d) Interpretación de resultados

* Sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas:

- a) Representación del sistema de ecuaciones lineales en una matriz
- b) Solución del sistema de ecuaciones lineales mediante dos métodos
- c) Validación de los resultados

d) Interpretación de resultados

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Identificar concepto, características y tipos de matrices. Comprender el proceso de resolución de operaciones con matrices y la obtención del determinante.	2. . Identificar el concepto y métodos de solución de los sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas.	3. Comprender el proceso de planteamiento y validación de los sistemas de ecuaciones lineales de tres o más incógnitas en problemas de su entorno.
Medios y materiales didácticos:	Pizarrón / Plumones , Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas	
Estrategias de aprendizaje:	Diagramas causa-efecto	
Evidencias de aprendizaje:	Examen, Portafolio de evidencias, Rubrica	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Escala estimativa	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Diario de clase	40 %
	Otro	Lista de Cotejo o verificación	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	06/04/2017		
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)			
Objetivo:			
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:			
Componentes del proyecto:			

ING. DAVID PIOQUINTO BELTRÁN

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

M.A. ALDRIN TREJO MONTUFAR

Vo. Bo. del Director del PE

14/12/2016

Fecha de elaboración

Facilitador: MTRO. ISRAEL LÓPEZ MENDOZA

Cuatrimestre: 1

Prog. Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES

Grupo: A

Asignatura: Desarrollo Sustentable (2015)

Fecha de impresión: 17 de Noviembre de 2017

Periodo: SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2017

No.	Matrícula	Nombre del estudiante	Unidad										Calificación			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Numero	Letra		
1	1730817	ALAMILLA LOPEZ FLOR GUADALUPE	8.20	NP											NA	NA
2	1730691	ANGELES PEREZ EMILIO JUNIOR	8.00	8.40											NA	NA
3	1730917	BUSTAMANTE PICHARDO DANIELA	8.20	8.40											NA	NA
4	1730160	CAMILO ORTIZ EDUARDO	8.00	9.00											NA	NA
5	1730806	CANTERO HUAPILLA LUIS FERNANDO	8.60	8.40											NA	NA
6	1730764	CHAVEZ HERNANDEZ JAIME	8.00	9.00											NA	NA
7	1730537	CRUZ RUFINO LUIS ANGEL	8.00	9.00											NA	NA
8	1730889	DEZHA ÑONTHE JOSE DANIEL	8.00	8.50											NA	NA
9	1730023	ESPINOSA DE LA CRUZ EBDIBALDO	8.60	8.40											NA	NA
10	1730760	GARCIA HERNANDEZ URICEL ANTONIO	8.00	8.50											NA	NA
11	1730953	GOMEZ LOPEZ JOEL EDUARDO	8.20	8.50											NA	NA
12	1730373	LOPEZ MEZQUITE LUIS FERNANDO	8.00	8.40											NA	NA
13	1730795	MARTIN HERNANDEZ ANA BELEM	8.00	9.00											NA	NA
14	1730021	MARTINEZ RUBIO IRVIN	8.60	8.40											NA	NA
15	1730027	MEJIA CHAVEZ ANAHI	8.00	9.00											NA	NA
16	1730087	MEJIA ROMULO MIGUEL ANGEL	8.20	8.50											NA	NA
17	1730672	MENDOZA ARDILLA RAMIRO	8.00	NP											NA	NA
18	1730983	MITHE SIMON JOSE MATEO	8.00	8.50											NA	NA
19	1730894	ORTIZ MARTINEZ OMAR SAID	8.00	8.40											NA	NA
20	1730163	RANGEL RODRIGUEZ FRANCISCO JAVIER	8.60	8.40											NA	NA
21	1730339	RESENDIZ ARTEAGA ARIANNA ISELA	8.60	8.40											NA	NA
22	1730999	RIVERA ARROYO OSCAR	8.00	8.50											NA	NA
23	1730677	ROMULO RAMIREZ EDWIN	8.00	9.00											NA	NA
24	1730072	SALAZAR LORENZO DAVID	8.60	8.40											NA	NA
25	1730498	TIERRABLANCA NEMESIO ROCIO	8.60	8.40											NA	NA
26	1730242	VENTURA PEJAY EMANUEL SAMUEL	8.00	NP											NA	NA

Nombre y firma

Facilitador:	Director de PE:

DESCRIPCIÓN DE LA ESCALA ALFANUMÉRICA

Asignaturas No Integradoras	AU = Autónomo 10	DE = Destacado 9	SA = Satisfactorio 8	NA = No Acreditado
Asignaturas Integradoras	CA = Competente Autónomo 10	CD = Competente Destacado 9	CO = Competente 8	NA = No Acreditado

Alumnos de estadía en DR HIDRO SOLUCIONES AGRICOLAS

1 mensaje

Rufino Demillon Pascual <rdemillon@utvm.edu.mx>

27 de abril de 2017, 10:38

Para: administracion@durmanriegohgo.com

Cc: Aldrin Trejo Montufar <atrejo@utvm.edu.mx>, anahi zamora <anazamo972110@outlook.com>, oteroguzmanagustin@gmail.com, garcia_c_97@hotmail.com

Estimado Ing. Ezequiel Sandoval,

Después de haber tenido comunicación vía telefónica, me confirmo de la posibilidad de tres espacios de estadía.

Por este medio le hago saber que las alumnos que estaría desarrollando su estadía en el periodo mayo - agosto 2017 en la empresa que dignamente representa son solo dos por ahora:

1. García Caserez Margarita
2. Otero Guzman Agustín
3. Zamora Moreno Anahi

Anexo los CVs de las alumnos (as)

Estaré en espera de las instrucciones de los pasos a seguir para coordinarse el inicio de su estancia

Sin mas por el momento reciba un cordial saludo y de antemano agradezco a nombre de la UTVM la contribución en el desarrollo profesional de nuestros alumnos.

ATTE

Mtro Rufino Demillón Pascual
PTC del PE de Energías Renovables
Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Tel 7597232789 a la Ext Área de Mecatrónica y E. R.



Antes de imprimir este mensaje, por favor asegúrese que es necesario hacerlo, pues para fabricar una tonelada de papel se emplean 150 mil litros de agua y se consumen 7 mil KWh. Programa OP ¡Súmate!



3 archivos adjuntos **curriculum Anahi Zamora Moreno.pdf**
154K **Curriculum_Agustín_Otero_Guzmán.pdf**
25K **Margarita Garcia Caserez.pdf**
75K

Alumnos de estadía para Grupo ERA Monterrey

1 mensaje

Rufino Demillon Pascual <rdemillon@utvm.edu.mx>

27 de abril de 2017, 9:27

Para: alex@solarberater.mx

Cc: Aldrin Trejo Montufar <atrejo@utvm.edu.mx>, luis190894@hotmail.com, Jafet.97_ap@hotmail.com

Estimado Alex:

Después de haber tenido comunicación vía telefónica, me confirmo de la posibilidad de tres espacios de estadía para Monterrey y cuatro espacios para la CDMX para los alumnos de TSU en Energías Renovables.

Por este medio le hago saber que las alumnos que estaría desarrollando su estadía en el periodo mayo - agosto 2017 en la empresa que dignamente representa en Monterrey son:

1. Aldana Palacios Jafet
2. Garcia García Jesus Eduardo
3. Quintanilla Montoya Luis

Anexo los CVs de las alumnos

Estaré en espera de las instrucciones de los pasos a seguir para coordinarse el inicio de su estancia

Sin mas por el momento reciba un cordial saludo y de antemano agradezco a nombre de la UTVM la contribución en el desarrollo profesional de nuestros alumnos.

ATTE

Mtro Rufino Demillón Pascual
PTC del PE de Energías Renovables
Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Tel 7597232789 a la Ext Área de Mecatrónica y E. R.



Antes de imprimir este mensaje, por favor asegúrese que es necesario hacerlo, pues para fabricar una tonelada de papel se emplean 150 mil litros de agua y se consumen 7 mil KWh. Programa OP ¡Súmate!



3 archivos adjuntos **curriculum luis quintanilla.pdf**
92K **CV. JAFET ALDANA PALACIOS..pdf**
122K **jesus eduardo.pdf**
181K



Informe de Visita de Estadía

Fecha: 06/06/16

PERIODO: MAYO-AGOSTO

PROGRAMA EDUCATIVO: ENERGÍAS RENOVABLES

NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO: ING. DAVID PIOQUINTO BELTRAN

Nombre Organización / sello	Cuál es el objetivo académico de la visita	Nombre y firma de Estudiante(s)	Nombre y firma de Asesor Industrial	Descripción de acuerdos y actividades realizadas durante la visita.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA</p>	<p>Que el alumno aproveche la etapa de formación, y fortalecer su preparación profesional.</p>	<p>Cruz Martínez Israel</p>  <hr/> <p>Monter Olvera Juan Carlos</p>  <hr/>	<p>Mtro Clodoaldo Elizalde Nava</p>  <hr/>	 <p>DIRECCIÓN DEL P.E. INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento mensual • Desarrollo de memoria de estadías • Estandarización de acuerdo a necesidades de la Omef


 Firma del Asesor Académico


 Vo.Bo. Director del Programa Educativo





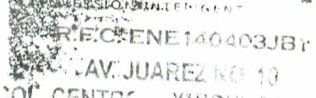

Informe de Visita de Estadía

Fecha: 06/06/16

PERIODO: MAYO-AGOSTO

PROGRAMA EDUCATIVO: ENERGÍAS RENOVABLES

NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO: ING. DAVID PIOQUINTO BELTRAN

Nombre Organización / sello	Cuál es el objetivo académico de la visita	Nombre y firma de Estudiante(s)	Nombre y firma de Asesor Industrial	Descripción de acuerdos y actividades realizadas durante la visita.
ENERPRO-SUSTENTABLE SC de RL de CV 	Que el alumno aproveche la etapa de formación y fortalezca su preparación académica	Rivas Torres Diana Laura 	Ing. Ssaid Abel Pérez Lozano 	  * Seguimiento mensual * Desarrollo de memoria de estudios * Embarcamiento de acuerdo a necesidades de la empresa 

Firma del Asesor Académico

Vo.Bo. Director del Programa Educativo







Informe de Visita de Estadía

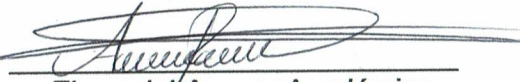
Fecha: 10 DE JUNIO DE 2016

PERIODO: MAYO - AGOSTO 2016

PROGRAMA EDUCATIVO: ENERGÍAS RENOVABLES

NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO: ING. ABEL ROQUE SALVADOR

Nombre Organización / sello	Cuál es el objetivo académico de la visita	Nombre y firma de Estudiante(s)	Nombre y firma de Asesor Industrial	Descripción de acuerdos y actividades realizadas durante la visita.
TRINYSOL 	Establecer los lineamientos para desarrollar la memoria de estadía, Forma de evaluar mediante el Formato F-VI-34 Por parte del asesor Industrial y académico	DE LA CRUZ PÉREZ ERIKA  GONZALEZ CRUZ MIGUEL ANGEL  HERNANDEZ RAMIREZ YUNUEN ARSELIA  TREJO BADILLO MARCO ANTONIO 	 Ivan Gomez Romero	Durante la visita se explica la forma de evaluar a los estudiantes de estadía mediante el Formato F-VI-34 por parte del Asesor Industrial. Forma de trabajar, entregar la memoria de estadía. Entrega de formatos de Estadía a los alumnos de manera digital. Trabajo con proyectos de investigación que tiene la empresa.


 Firma del Asesor Académico


 Vo.Bo. Director del Programa Educativo

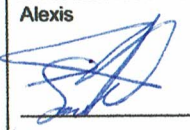
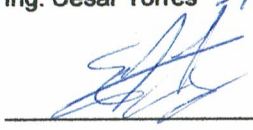

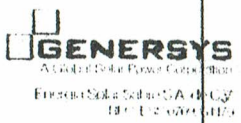

Informe de Visita de Estadía

Fecha: 15/06/16

PERIODO: MAYO-AGOSTO 2016

PROGRAMA EDUCATIVO: ENERGÍAS RENOVABLES

NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO: ING. DAVID PIOQUINTO BELTRAN

Nombre Organización / sello	Cuál es el objetivo académico de la visita	Nombre y firma de Estudiante(s)	Nombre y firma de Asesor Industrial	Descripción de acuerdos y actividades realizadas durante la visita.
<p>ENERGIA SOLAR SABRE S.A. DE C.V. (GENERSYS MEXICO)</p>	<p>* Verificación del plan de trabajo de la empresa * Aplicación mejores prácticas de proceso industrial.</p>	<p>De la cruz rebolledo Jonathan Alexis</p> 	<p>Ing. Cesar Torres Magaña</p>  <div data-bbox="913 812 1228 1015" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>REVISADO ADMINISTRACION 15 JUN 2016 Firma: </p> </div> 	<p>* Seguimiento mensual * Reporte de actividades * Desarrollo de memoria de estudio</p> <p>A</p> 

Firma del Asesor Académico

Vo.Bo. Director del Programa Educativo

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESQUERÍA Y FOMENTO RURAL



CEFAEN
Comisión Estatal de
Fomento y Ahorro de Energía
Hidalgo crece contigo

Se otorga la presente

CONSTANCIA

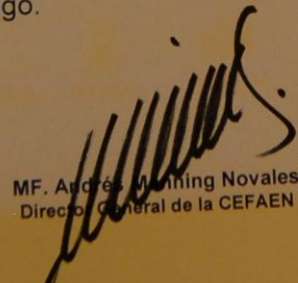
Al C. Israel López Mendoza

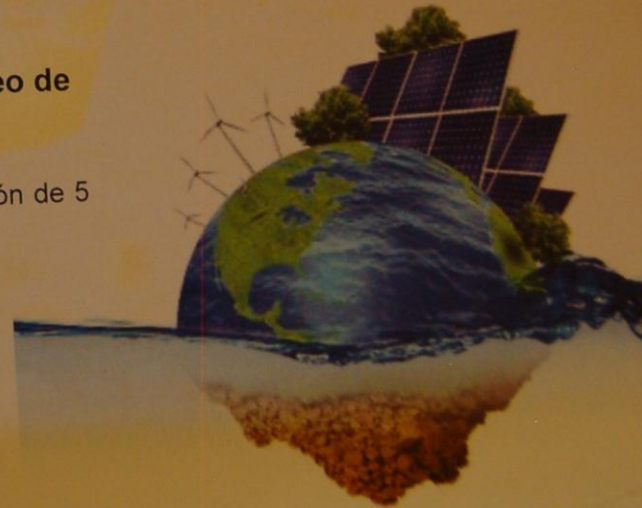
Por haber participado en el Taller:

**“Dimensionamiento de Sistemas de Bombeo de
Agua accionados con Energía Solar”**

Celebrado el 09 de Agosto de 2017, con una duración de 5
horas, en Ixmiquilpan, Hidalgo.


Lic. Emmanuel Sosa Velasco
Gerente Estatal de FIRCO


MF. Andrés Manning Novales
Director General de la CEFAEN



SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL
Y ALIMENTACIÓN



FIRCO



HIDALGO
crece contigo



UTM
Universidad Tecnológica
del Valle del Mezquital



Banco Mundial



GEF



CEFAEN
Comisión Estatal de
Fomento y Ahorro de Energía
Hidalgo crece contigo

Se otorga la presente

CONSTANCIA

Al C. Israel López Mendoza

Por haber participado en el Curso Taller:

“Identificación, Diagnóstico, Dimensionamiento e Implementación de Proyectos de Energía Renovable en el Sector Rural.”

Celebrado del 18 al 19 de Octubre de 2017, con una duración de 10 horas en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, Ixmiquilpan, Hidalgo.

Lic. Emmanuel Sosa Velasco
Gerente Estatal de FIRCO

MR. Andrés Manning Novales
Director General de la CEFAEN





CECyTE
Hidalgo

Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo

Plantel Huichapan

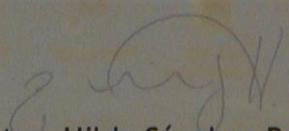
Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

a

Mtro. Israel López Mendoza

Por su participación como Jurado en la Feria de Proyectos Integradores de
CECyTE Hidalgo Plantel Huichapan 2017


Mtra. Hilda Sánchez Rojo
Director del Plantel



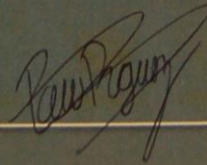
SE OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A: Israel López Mendoza

POR SU DESTACADA PARTICIPACIÓN EN EL CURSO
**CAPACITACIÓN EN EL BANCO DE ESTUDIO DE ENERGÍA SOLAR
FOTOVOLTAICA Y EÓLICA EN SITIO AISLADO**

CON UNA DURACIÓN DE 4 HORAS, REALIZADA EN LA UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA DE VALLE DE MEZQUITAL EL DÍA 19 DE ENERO DEL
2017.



ING. PAULINA RODRIGUEZ BUSTAMANTE
INSTRUCTOR



CECYTE
Hidalgo
Plantel Ixmiquilpan

Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo
Plantel Ixmiquilpan

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

a

Mtro. Israel López Mendoza

Por valiosa participación como jurado calificador en el
XVI Concurso de Creatividad Tecnológica 2017 etapa intramuros

L.C. Marcos Pelcastre González
Director del Plantel Ixmiquilpan



Ixmiquilpan Hidalgo a 08 de Mayo 2017

Informe de actividades del CA

Tabla 1. Actividades Académicas.

Actividad	Nombre de participantes	Estado	Producto obtenido
Gestión de Estadías	Aldrin Trejo Montufar Rufino Demillón Pascual	Culminado	Lograr ubicar a todos los alumnos de TSU en una empresa para realizar sus estadías
Seguimiento de Estadías	Aldrin Trejo Montufar Rufino Demillón Pascual Huber B. Trejo Leal Román Bravo Cadena Israel López Mendoza	En Proceso	Memorias
Integradoras	Aldrin Trejo Montufar Rufino Demillón Pascual Huber B. Trejo Leal Román Bravo Cadena Israel López Mendoza	En Proceso	Reporte y modelo

Tabla 2. Proyectos de Investigación

Nombre del Proyecto	Objetivo del proyecto	Línea de acción	Nombre de los participantes	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Resultado
Lazos de control para un Regulador Automático de Voltaje (AVR)	Diseñar un sistema de excitación conformado por una etapa de potencia en base a un transformador de excitación, interruptor de campo	Mecatrónica, Energía y Sistemas	Rufino Demillón Pascual Huber Baltazar Trejo Leal	10 de enero de 2017	28 julio de 2017	Extenso para una publicación

	y un convertidor de tiristores; así como una etapa de control en base a una o dos unidades de control de excitación (UCE), las cuales deben contener las funciones de regulación, compensación, limitación, protección, control lógico, registro de eventos y registro de transitorios					
Fuente de alimentación para un Neurometro	Diseñar una fuente de alimentación para un Neurometro RYODORAKU	Mecatrónica, Energía y Sistemas	Román Bravo Cd Rufino Demillón Pascual	Enero 2017	Proceso	Diagrama del Neurometro
P16 Inventario Nacional del Recurso Solar (Mapa del recurso solar)	Conocer la distribución espacial y temporal de la radiación solar	Mecatrónica, Energía y Sistemas	Aldrin Trejo Montufar Román Bravo Cd Rufino Demillón Pascual Israel López Mendoza	29 de abril de 2016	Proceso	Generación de Base de Datos

Tabla 3. Actividades de Vinculación

Actividad	Nombre de participantes	Estado	Producto obtenido
Reunión con SEDIPSSA	Huber Baltazar Trejo Leal Rufino Demillón Pascual	En proceso de desarrollo de un proyecto llamado, Sistema de Automatización de Subestaciones (SAS)	Anteproyecto

Proyecto de documentación de SEDIPSSA	Román Bravo Cadena Rufino Demillón Pascual		
Proyecto de articulación entre la educación superior y media superior	Román Bravo Cadena	En proceso	Minutas y reportes
Colaboración entre PEACE CORPS y PE de Energías Renovables para el apoyo de un voluntario de dicha organización durante dos años	Aldrin Trejo Montufar Israel López Mendoza Rufino Demillón Pascual	En proceso	Minutas y calendario de actividades

Tabla 4. Producción Académica

Producto	Autores	Objetivo	Publicación
Artículo indexado: aplicación de la teoría del costo exegético para análisis de un sistema de refrigeración con subenfriamiento	Román Bravo Cadena	Análisis termo económico de un sistema de refrigeración por compresión de vapor subenfriado	ISSN1665-0654. Científica, volumen 21

Tabla 5. Actividades de Participación Institucional

Actividad	Nombre de los participantes	Estado	Producto obtenido
Se realiza la cotización de mantenimiento a los osciloscopios del laboratorio de mecatrónica	Huber B. Trejo Leal Román Bravo Cadena Aldrin Trejo Montufar	En proceso de que el departamento de contabilidad otorgue la aprobación	Cotización y solicitud de recurso para la reparación
Solicitud de Curso de Actualización de Subestaciones Eléctricas	Huber B Trejo Leal Israel López Mendoza	Cotización del curso y gestión de recursos	Cotización y solicitud de recurso para el curso

Tabla 6. Participación en Congreso, Simposio, Reuniones Académicas

Evento	Lugar y Fecha	Nombre de participantes	Tipo de participación (Ponente, revisor, evaluador, etc)	Producto obtenido (evidencia)
Coordinación del Proyecto de Articulación entre Educación Media Superior y Superior	9 15 y 16 de agosto 2017	Roman Trejo Bravo	Participante de Msa de Trabajo	Acta de Reunión y desarrollo de documento para el plan estatal de desarrollo

Tabla 7. Participación con otros cuerpos o redes académicas.

Institución	Actividad realizada	Estado	Producto Obtenido/Proyectos Conjuntos	Tiempo que se tiene trabajando con el Cuerpo/Red Académico
Cuerpo Académico de Investigación aplicada y desarrollo tecnológico de sistemas	Colaboración para el ensamble a escala de un sistema de concentración solar tipo parabólico	En proceso	Prototipo desarrollado y análisis estructural	Enero de 2017
Instituto de Geofísica de la UNAM	Seguimiento y mantenimiento de la estación solarimétrica UNAM-UTVM	En operación	Estación Solarimétrica y en proceso de generación de Base de datos de varios parámetros de radiación solar en tiempo real	11 marzo de 2013
CENTRO MEXICANO DE INNOVACIÓN EN ENERGÍA SOLAR (CEMIE-SOL)	Estudio de la distribución espacial y temporal de la radiación solar en superficie	En proceso	Base de datos	29 de abril de 2016

Red Solarimetrica Mexicana	Seguimiento al esquema de operación de las estaciones Solarimetricas y trabajo de colaboración con los integrantes de la Red	En proceso	Conformación de Red y Generando Bases de datos de varis estaciones solarimetricas para análisis de radiación Solar	Marzo 2015
Plataforma Tecnológica Mexicana (PTM)- Energy Mex	Trabajo de colaboración para propuestas de proyectos	En proceso	Coordinar Proyectos de Eficiencia Energética, Ponente como parte de la Plataforma Tecnológica Mexicana en el evento de SMART CITY-2016	Julio 2015