

CONGRESO INTERNACIONAL EN TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN y DOCENCIA

CITID 2015

20 - 24, Abril 2015

TEMÁTICA DE CONFERENCIAS Y TALLERES

*Gestión en Mercadotecnia,
Administración y Recursos
Humanos*

*Mejora de procesos y
Sistemas de Gestión de Calidad*

*Objetos de Aprendizaje y
TIC's Aplicadas a la Enseñanza*

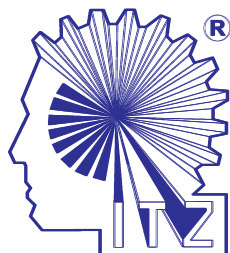
*Termofluidos
y Energía*

*Bioprocesos y
Desarrollo Sustentable*

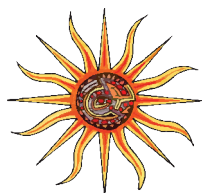
*Ciencias de la
Computación*

Ingeniería Civil del siglo XXI

Geogebra



PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATEPEC

Fue “*en la casa de las flores*”, **Xochicalco**, joya en piedra del estado de Morelos, en donde los hombres sabios de Mesoamérica hablaron entres sí, meditaron, juntaron sus palabras y pensamientos, resultando de este congreso, un notable avance en las matemáticas y los cálculos astronómicos pero sobre todo, en el desarrollo de la agricultura de lo que sería Anáhuac, esto es, el territorio que hoy conocemos como México. La reunión intercultural permitió también, conciliar algunos ajustes al calendario solar de 365 días y al Tonalpohualli de 260 días.

Conmemorando el congreso de Xochicalco, se esculpió en piedra la fecha **Uno Conejo** grabada en los tres calendarios: el maya, mixteco y el náhuatl. Además, para recordar ese acontecimiento, se inició la construcción de la pirámide principal de Xochilcalco y el templo de las Estelas (de Quetzálcoatl) en Yucatán, así como el encendido del **Fuego Nuevo**, que por primera vez se hacía y que seguiría encendiéndose cada 52 años.

Inspirado en la reunión de los sabios, el **Instituto Tecnológico de Zacatepec** festeja al conocimiento generando un espacio único en el cual convergen especialistas de todo el mundo y de México.

Durante cinco días, el diálogo y el intercambio de experiencias académicas, científicas y tecnológicas, nutren el intelecto que sus participantes y asistentes, siendo en un periodo de cada dos años, el momento de encontrar puntos de coincidencia para fortalecer sus saberes.

Este es el **fuego nuevo** del **Congreso Internacional en Tecnología, Innovación y Docencia CITID 2015**.

Bienvenidos.

Ing. Roberto Ortiz Delgadillo
Director del ITZ

PROGRAMACIÓN AUDITORIO ITZ

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
09:00-11:00	INAUGURACIÓN EVENTO CULTURAL				
11:00-12:00	<u>Conferencia Magistral:</u> "POR DEFINIR" Director Yakul				
12:00-13:00					CLAUSURA

CEREMONIA INAUGURAL

PROGRAMA

- Honores a la bandera
- Presentación de autoridades
- Mensaje de bienvenida del Ing. Roberto Ortiz Delgadillo, Director del ITZ.
- Intervención musical con la Participación de la Banda de Música de Brígido Santamaría de Tlayacapan, Morelos y el Grupo de Danza Folklórica del ITZ
- Declaratoria inaugural

Maestros de Ceremonias:
María Guadalupe Botello Uribe
Leobardo García Aguilar

**Evento cultural con la Banda de Música de Brígido
Santamaría de Tlayacapan, Morelos**



CONFERENCIAS INTERNACIONALES

No.	CONFERENCIA	PONENTE
1	<i>Electrodynamic field of cells and biomolecular systems</i>	Dr. Michal Cifra Instituto de Fotónica y Electrónica, República Checa
2	<i>La formación de nuevas competencias pedagógicas en el docente de la enseñanza superior ante los desafíos del siglo XXI</i>	Dra. Lidia Inés Díaz Gispert Universidad de Otavalo, Ecuador
3	<i>Bragg fibers with large air cores for delivery of laser radiation at 1064 and 1550 nm</i>	Dr. Vlastimil Matejek Instituto de Fotónica y Electrónica, República Checa
4	<i>Enfoques didácticos al desarrollo del pensamiento informático (computational thinking) en la educación escolar usando las tecnologías digitales</i>	Dra. Miroslava Cernochova y Dr. Tomas Jerabek Universidad de Carlos, República Checa
5	<i>Aplicaciones de la prospectiva. Una experiencia cubana</i>	Dr. Ana Lilia Castillo Coto Universidad de Cienfuegos, Cuba
6	<i>La calidad del empleo en la micro - y pequeña empresa del Ecuador</i>	M.C. José Luis Basantes Garcés Universidad Metropolitana de Ecuador
7	<i>Descifrando los procesos de cambio de la cultura organizacional para la gestión de riesgos y controles en sistemas de información</i>	M.I. Marlene Lucila Guerrero Julio Universidad Cooperativa de Colombia
8	<i>La gestión energética desde su planificación, según la ISO 50001:2011</i>	M.C. Jenny Correa Soto Universidad de Cienfuegos, Cuba
9	<i>Estudio de la iniciación de los pesos sinápticos en redes neuronales artificiales hopfield, usando dinámica caótica, funciones estocásticas y valores normalizados</i>	Dr. Fabio Rueda Calier Universidad Cooperativa de Colombia
10	<i>La actividad turística en ecosistemas de montaña y su incidencia en el desarrollo sostenible. Caso Montañas de Guamuha. Cuba</i>	Dr. E. Cabrera Álvarez Universidad de Cienfuegos, Cuba
11	<i>Modelo de evaluación para la planificación estratégica, basado en balanced scorecard, para las instituciones de educación superior. Caso práctico universidad de Otavalo, Ecuador.</i>	Ing. P. Baldeón Egas Universidad de Otavalo. Ecuador
12	<i>Desarrollo de la gestión de atención al cliente basado en el modelo SERVQUAL para la industria marmolera Otavalo</i>	Dra. L. Díaz Gispert Universidad de Otavalo. Ecuador
13	<i>Panorama del presente y el futuro de la inteligencia artificial como sustituto humano</i>	Dr. Fabio Rueda Calier Universidad Cooperativa de Colombia
14	<i>Los avances en la Robótica Móvil que antes estaban reservadas para los seres humanos</i>	Dr. Abelardo del Pozo Quintero Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF), Cuba
15	<i>Morelos en la Apropiación Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación</i>	M. C. Silvia Patricia Pérez Sabino Directora de Vinculación y Divulgación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos y Editora de Hypatia, México
16	<i>La gestión de tu vida y la toma de decisiones consciente</i>	M.A. Selene Viridiana Pérez Ramírez Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
17	<i>La vida emocional y su importancia en el desempeño laboral</i>	M.Psic. Olga Raquel Valerio Torres Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
18	<i>Normatividad de la construcción</i>	Lic. Jazmín Rubí Patiño Ávila Consultora Privada
19	<i>Gestión urbano-ambiental de la construcción</i>	Ing. Lucero Campos Mercado Consultora Privada
20	<i>"Título por confirmar"</i>	Ing. Roberto Zurita Chávez Gerente General de Consultora ITELSYS CIA LTD, Quito, Ecuador

TALLERES INTERNACIONALES

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Electromagnetic properties and processes of biological systems (en inglés)	Dr. Michal Cifra	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U1
2	Retos de la gestión empresarial ante los desafíos de la sociedad del conocimiento	Dra. Lidia Inés Díaz Gispert	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U2
3	Optical fibers for telecommunications (en inglés)	Dr. Vlastimil Matejek	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U3
4	Enfoques didácticos al desarrollo del pensamiento informático (computational thinking) en la educación escolar usando las tecnologías digitales	Dra. Miroslava Cernochova Dr. Tomas Jerabék	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	LC6
5	Administrar con enfoque sistémico	Dr. Ana Lilia Castillo Coto	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U4
6	Diseño y evaluación de proyectos: enfoque ecológico	MSc. José Luis Basantes Garcés	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U5
7	Gestión del riesgo en tecnologías de la información	M.I. Marlene Lucila Guerrero Julio	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U6
8	Gestión de empresarial y energía	MSc. Jenny Correa Soto	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U7
9	Introducción a los métodos, tecnologías y herramientas empleadas para desarrollar la inteligencia artificial.	Dr. Fabio Rueda Calier	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U8
10	Los fundamentos esenciales de la robótica móvil	Dr. Abelardo del Pozo Quintero	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U9
11	Conversión de estrategias de la planificación en acción y resultados, alineados a los objetivos de las cuatro perspectivas del balanced scorecard	Ing. Paúl Francisco Baldeón Egas	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U10
12	Desarrollo de la gestión de atención al cliente basado en el modelo Servqual para la industria marmolera Otavalo, provincia Imbabura, Ecuador	Ing. Marcela Fernanda Coronel P.	16:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	U11

CONFERENCIAS

TERMOFLUIDOS Y ENERGÉTICA (IEM-00) OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE MANUFACTURA Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS (IIN-00) SALA DE CONFERENCIAS

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
9:00-9:30		IEM-01	IEM-11	IIN-07	IIN-17
9:30-10:00		IEM-02	IEM-12	IIN-08	IIN-18
10:00-10:30		IEM-03	IEM-13	IIN-09	IIN-19
10:30-11:00		IEM-04	IEM-14	IIN-10	IIN-20
11:00-11:30		IEM-05	IIN-01	IIN-11	
11:30-12:00	Bragg fibers with large air cores for delivery of laser radiation at 1064 and 1550 nm Dr. Vlastimil Matejek	IEM-06	IIN-02	IIN-12	
12:00-12:30		IEM-07	IIN-03	IIN-13	
12:30-13:00	La gestión energética desde su planificación, según la ISO 50001:2011 M.C. Jenny Correa Soto	IEM-08	IIN-04	IIN-14	
13:00-13:30		IEM-09	IIN-05	IIN-15	
13:30-14:00		IEM-10	IIN-06	IIN-16	

CLAVE	PONEENCIA	AUTORES
IIN-01	DISEÑO DE DISPOSITIVO PARA PRUEBAS DE FLEXIÓN	<u>L. A. Medina Juárez</u> , O. Román Rosales, V.Y. Atala Campos, G. Gómez Ortiz y J. Tapia Toral
IIN-02	ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE BLOQUES VIBRO -COMPRESOS ADICIONADOS CON CASCARILLA DE ARROZ Y BAGAZO DE CAÑA	H. Alonso-Jiménez, C. Barreto-Cabrera, E. García-Hernández, E. Carrillo-González y F. A. Evaristo-Alvarado
IIN-03	APLICACIÓN DE 6 SIGMA A LA FABRICACIÓN DE ENSAMBLES ELECTRÓNICOS PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	J.D. Reza Gaytán, N. Rodríguez y <u>P.F. Pérez</u>
IIN-04	CELDA DIDÁCTICA PARA CONCENTRACIÓN DE MINERALES CON CONTENIDO DE ORO Y PLATA	F. Juárez-Herrera, <u>A. Acevedo-Figueroa</u> , S. Castrejón Pérez y V.A. Monreal-Domínguez
IIN-05	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN COMO APOYO AL PROCESO DE SEGUIMIENTO DE ALUMNOS: CASO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL SUR DEL ESTADO DE MORELOS	<u>D. Figueroa Avila</u> , H. A. Rodríguez, J. Casimiro Morales, E. C. Velázquez Santana, M. R. del Pilar de Gante
IIN-06	ELABORACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE CALIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE REFACCIONES, DE UNA DISTRIBUIDORA DE AUTOS	F. Juárez Herrera, S. Castrejón Pérez, V. A. Monreal Domínguez y <u>J. C. Rodríguez Mena</u>
IIN-07	IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA. CASO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMILIANO ZAPATA DEL ESTADO DE MORELOS	<u>M. R. del Pilar Degante</u> , E. C. Velázquez Santana y D. Figueroa Ávila
IIN-08	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA SEMÁFORO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE CALIDAD	F. Juárez Herrera, S. Castrejón Pérez, V. A. Monreal Domínguez e <u>I. López Escobar</u>
IIN-09	LA MODELACIÓN Y ANÁLISIS DE PROCESOS MEDIANTE EL MÉTODO SIMPLEX	J. Mendoza Hernández, L. Ángeles Hernández, D. Domínguez Estudillo y A. Gómez Cárdenas
IIN-10	PIZZA BAJA EN CALORÍAS	D. Bravo Salinas, Y. G. Roldán Taboada, M. de J. Sánchez Mauleon, A. E. Díaz Domínguez y <u>A. Díaz Villegas</u>
IIN-11	PROTOTIPO DIDÁCTICO DE UNA MÁQUINA DE ENSAYO DE TENSIÓN Q.O.S.	<u>R. E. Castañeda Lozano</u> , J. E. Ruiz Ramírez y O. Sarmiento Martínez
IIN-12	SISTEMA OPERATIVO DE CALIDAD	J. Mendoza Hernández, L. Ángeles Hernández, D. Domínguez Estudillo y A. Gómez Cárdenas
IIN-13	UTILIZACIÓN DE LA TEORÍA DE COLAS, PARA EL ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES DE UNA CADENA DE TORTILLERÍAS	F. Juárez Herrera, A. Acevedo Figueroa, <u>M. A. Ramos Cornelio</u> y K. Perales Damián
IIN-14	ANÁLISIS DE LAS AUDITORÍAS DE SERVICIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE IGUALA	S. Castrejón Pérez, V. A. Monreal Domínguez, F. Juárez Herrera y <u>M. F. Gutiérrez Martínez</u>
IIN-15	APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE MANUFACTURA EN EL ÁREA DE DIBUJO DEL ITI	<u>J. Hernández-Santana</u> , M.A. Rodríguez- Mejía, J.A. Rodríguez-Telíz, e Y. Bahena-Rivera ⁴
IIN-16	MATERIAL DIDACTICO Y CAPACITACIÓN DE METODOLOGÍA KAIZEN	<u>L. M. García Herrera</u> y J. C. Kido Miranda
IIN-17	MEDICIÓN DEL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DEL INSUMO DE ENERGÍA PARA UNA EMPRESA CACAHUATERA EN CINTALAPA, CHIAPAS	<u>J. Sánchez Romero</u> y J. C. Kido Miranda
IIN-18	MEDICIÓN DEL ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DEL INSUMO DE MATERIA PRIMA PARA UNA EMPRESA CACAHUATERA EN CINTALAPA, CHIAPAS	<u>D. Croseños Palazín</u> y J. C. Kido Miranda
IIN-19	MEJORAMIENTO DEL PROCESO PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE UNA MÁQUINA INSERTADORA DE MEMBRANAS	J. Hernández-Santana, <u>M.A. Rodríguez- Mejía</u> y D. Jaimes-García
IIN-20	EFFECTO DEL TRATAMIENTO QUÍMICO Y TÉRMICO SOBRE LA PROPIEDAD ELÁSTICA DE LA PIEL PARA CALZADO	J. P. Pérez-Orozco, Z. Vargas-Galarza, R. E. García-Hernández, W. N. Hernández-Díaz y J. C. De la Cruz-Sánchez

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
IEM-01	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RECURRENCIA DE SUPERFICIES RUGOSAS APLICADO A PERFILES ÓPTICOS Y DE SPECKLE	O. Sarmiento Martínez, M.G. Vargas Vega, J.E. Ruiz Ramírez y O.C. Benítez Centeno
IEM-02	ANÁLISIS DE CORTO CIRCUITO EN LA LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN 73L10 PROVENIENTE DE LA SUBESTACIÓN SAN FRANCISCO ZONA TOLUCA	J. A. Santana Camilo, W. Sánchez García, D. A. Ramírez Alpizar, T. Román González y Á. Sandoval Jacobo
IEM-03	CARACTERIZACIÓN DE UNA CENTRÍFUGA DE 4 METROS DE DIÁMETRO DEL INSTITUTO DE ENERGÍAS RENOVABLES PARA EL ESTUDIO DE TRASFERENCIA DE CALOR A GRAVEDAD AUMENTADA	V. Castillo, G. Hernández Cruz, G. Ramírez Zúñiga y R. Ramos Mora
IEM-04	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS DE LOS PRINCIPALES PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE UN PANEL SOLAR	J. Efraín Ruiz Ramírez, O. Sarmiento Martínez, M.G. Vargas Vega, O.C. Benítez Centeno y A. J. Martínez Mata
IEM-05	ESQUEMA DE PROTECCIÓN PARA LÍNEA DE 115 KV DE DOS TERMINALES UTILIZANDO RELEVADORES DIFERENCIALES DE LÍNEA "87L"	J. A. Santana Camilo, T. Román González, D. A. Ramírez Alpizar, R. Silva Martínez, J. A. Gutiérrez Torres
IEM-06	EVALUACIÓN DE LOS MODELOS DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN UN POZO INYECTOR DE VAPOR	R. Díaz De León, J. R. Hernández Pérez, O. Cázares Candia, O.C. Benítez Centeno
IEM-07	IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL DE TEMPERATURA TIPO PI MEDIANTE EL MÓDULO LÓGICO UNIVERSAL LOGO! SIEMENS OB5	A. J. Martínez Mata, J. A. Sánchez Moreno, M. A. Chagolla Gaona, A. Olarte Paredes, J. Riquelme Arizmendi, J. E. Ruiz Ramírez
IEM-08	IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN EL LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATEPEC	M.A. Chagolla, S. Montes, J.A. Mata, A. Carmona
IEM-09	MEDICIÓN DE TEMPERATURA MEDIANTE UN SISTEMA ARDUINO MEGA 2560 PARA APLICACIONES DE MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	A. Olarte Paredes, B. U. Mendoza Enriquez, A. J. Martínez Mata, R. Salgado Delgado, A. M. Salgado Delgado, M. A. Chagolla Gaona
IEM-10	SIMULACIÓN DE LA COMBUSTIÓN IN-SITU EN MEDIOS POROSOS CARBONATADOS CONSIDERANDO LA GENERACIÓN DE CO ₂	D. Montes Barrios, O. Cázares Candia, O.C. Benítez Centeno
IEM-11	SIMULACIÓN DE LA COMBUSTIÓN IN-SITU EN MEDIOS POROSOS CONSIDERANDO LA EXPANSIÓN TÉRMICA DE LOS FLUIDOS Y LA ROCA	D. E. Martínez Lagunas, O. Cázares Candia, O. C. Benítez Centeno
IEM-12	VISUALIZACIÓN DEL MEZCLADO DE FLUIDOS	E. Castañeda Moreno, J. L. Luviano Ortiz, E. Ramos, G. Hernández Cruz y M. Vargas
IEM-13	MODELO FÍSICO REDUCIDO DE ROMPEOLAS SUPERFICIALES PERMEABLES CON AMPLIACIÓN DE BERMA	J. M. Ramírez C., J. R. Ruiz Y Zurvia F., L. Frago S.
IEM-14	VISUALIZACIÓN DEL DRENADO DE MEDIO POROSO A NIVEL DE ESCALA DE PORO	J. C. Vargas-Jiménez, J. L. Luviano-Ortiz, E. Ramos y G. Hernández-Cruz

CIENCIAS DE LA COMPUTACION (ISC-00) INGENIERÍA CIVIL (IC-00) SALA EDIFICIO U

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
9:00-9:30		ISC-01	ISC-09	IC-01	"Normatividad de la construcción" Lic. Jazmín Rubi Patiño Ávila
9:30-10:00		ISC-02	ISC-10	IC-02	
10:00-10:30		"Panorama del presente y el futuro de la inteligencia artificial como sustituto humano" Dr. Fabio Rueda Calier	"Los avances en la Robótica Móvil que antes estaban reservadas para los seres humanos" Dr. Abelardo del Pozo Quintero	IC-03	"Gestión urbano-ambiental de la construcción" Ing. Lucero Campos Mercado
10:30-11:00				IC-04	
11:00-11:30		ISC-03	ISC-11	IC-05	
11:30-12:00	"Estudio de la iniciación de los pesos sinápticos en redes neuronales artificiales hopfield, usando dinámica caótica, funciones estocásticas y valores normalizados" Dr. Fabio Rueda Calier	ISC-04	ISC-12	IC-06	
12:00-12:30		ISC-05	ISC-13	IC-07	
12:30-13:00	"Por confirmar" Ing. Roberto Zurita Chávez	ISC-06	ISC-14	IC-08	
13:00-13:30		ISC-07	ISC-15	IC-09	
13:30-14:00		ISC-08			

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
ISC-01	ANÁLISIS DE RENDIMIENTO DE UN SISTEMA BIOMÉTRICO UTILIZANDO EL LENGUAJE ORIENTADO A OBJETOS Y UNA PLATAFORMA WEB	E. Anguiano-Bello, <u>A. Carrillo-Quiroz</u> , J. Taboada-Vázquez, B.R. Quiñones-Mazón y E. Pacheco-Salgado
ISC-02	API PARA CONTROL DE ACCESO DE USUARIOS A APLICACIONES WEB BASADO EN PERFILES	<u>V. Bárcenas-Martínez</u> , Y. Castrejón-Hernández, M. H. Tiburcio-Zúñiga, N.J. Ontiveros-Hernández, S. Espinoza-Salgado, R. Real-Palencia y J. A. Peña-Ramírez
ISC-03	DESARROLLO DEL MÓDULO DE CONSULTAS DISTRIBUIDAS DE UN MIDDLEWARE PARA DATA GRIDS	<u>F. J. Cartujano Escobar</u> , M. Ménez Esquivel, C. Noguerrón González, O. Ponciano Galicia, L. A. Gama Moreno
ISC-04	D.P.M. DETECTOR DE PATOLOGÍAS MENTALES (TRANSTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO)	<u>A. Dionicio Abraján</u> , S. Arizmendi León, E. Mena Salgado, Á. González Cervantes, P. D. Delgado Alonso
ISC-05	INTEGRACIÓN DE FRAMEWORKS PARA EL DESARROLLO ÁGIL DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	<u>F. Patiño-Reyes</u> , N. Lara-Acono
ISC-06	MIDDLEWARE PARA DATA GRIDS: MÓDULO DE ACTUALIZACIÓN	<u>F. J. Cartujano Escobar</u> , M. Ménez Esquivel, C. Noguerrón González, Isaac Castrejón Gama y C. Bustillos Gaytán
ISC-07	MODELO DE SOFTWARE PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN UTILIZANDO EL ENFOQUE SISTÉMICO, CASO: VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD	S. Olmos-Peña, R. G. Cruz- Flores, C. Juárez- Landín, <u>H. Delgado-Hernández</u>
ISC-08	PROPUESTA PARA LA MEJORA DE PRODUCTOS DE SOFTWARE EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE (DMS)	<u>L. S. Olalla Ocampo</u> , A. I. de la Roca Chiapas, S. Martínez Moreno, L. Villavicencio Gómez y B. A. Aranda Benítez
ISC-09	RECONOCIMIENTO DE PATRONES MEDIANTE LA RED NEURONAL ARTIFICIAL DE HAMMING	<u>J. A. Peña-Ramírez</u> , N. J. Ontiveros-Hernández, M. H. Tiburcio-Zúñiga, V. Bárcenas-Martínez, Y. Castrejón-Hernández, S. Espinoza-Salgado y J. P. Aragón-Hernández
ISC-10	SEGURIDAD INFORMÁTICA A NIVEL DE SOFTWARE Y HARDWARE USANDO ARDUINOS	<u>J. A. Peña-Ramírez</u> , N. J. Ontiveros-Hernández, V. Bárcenas-Martínez, M. H. Tiburcio-Zúñiga, Y. Castrejón-Hernández, S. Espinoza-Salgado y J.P. Aragón-Hernández
ISC-11	SENSOR INTELIGENTE DE TEMPERATURA BASADO EN ARDUINO	<u>S. Espinoza-Salgado</u> , V. Bárcenas-Martínez, Y. Castrejón-Hernández, M. H. Tiburcio-Zúñiga, N.J. Ontiveros-Hernández, R. Real-Palencia, J. A. Peña-Ramírez
ISC-12	SERVICIO PARA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SEDE)	L. A. Gama-Moreno, C. Martínez H., J. A. Torres R., J. L. Torres, A. Ramírez, M. A. Juárez, J. Rivas
ISC-13	SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE MOVIMIENTO PARA LA PROMOCIÓN INSTITUCIONAL CON ORIENTACIÓN VOCACIONAL	<u>L. Cuevas-Bracamontes</u> , S. Valle-Bahena, A. Dionicio-Abraján, D.I. Salgado-Guzmán y J.U. García-Cervantes
ISC-14	SISTEMA GRÁFICO PARA VISUALIZACIÓN DE LOTES DE SIEMBRA EN EL CIMMYT	B. A. Aranda Benítez, <u>L. Villavicencio Gómez</u> , E. Silva Colín, O. Bañuelos Tavares
ISC-15	TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN LAS GRÁFICAS POR COMPUTADURA	<u>M. H. Tiburcio-Zúñiga</u> , V. Bárcenas-Martínez, Y. Castrejón-Hernández, N.J. Ontiveros-Hernández, S. Espinoza-Salgado, J. A. Peña-Ramírez

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
IC-01	ANÁLISIS DEL TPDA DEL TRAMO CARRETERO LA PERA-CUAUTLA EN EL EDO. DE MORELOS (EN SU TRAMO INICIAL DE 2 CARRILES Y EL CRUCE DE SU PLAZA DE COBRO (TEPOZTLÁN KM 7+ 960)	A. Soto-Huicochea, C. Arenas, M. A. Hernández, E. Dorantes y J. Zúñiga
IC-02	ASPECTOS FUNDAMENTALES SOBRE EL USO DEL PRESIÓMETRO MENARD EN LA INGENIERÍA GEOTECNICA	E. G. Carrillo González, <u>N. A. Melchor García</u> y V. Jiménez Ramírez
IC-03	CÁLCULO DE PROPIEDADES DINÁMICAS DE UNA ESTRUCTURA UTILIZANDO MÉTODOS DE INSTRUMENTACIÓN	N. A. Alarcón- J. Uribe, <u>U. Mena Hernández</u> , O. Soto y S. Flores
IC-04	CONCRETO REFORZADO MODIFICADO CON PELETS DE NYLON 6,6 COMO CONTENEDORES DE INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN	A.L. Tejeda Gutiérrez, C. Menchaca Campos, J. Uruchurtu Chavarín y O. Soto Talavera
IC-05	CONSTRUCCIÓN DE SEGUNDA ETAPA DEL AUDITORIO DEL MUNICIPIO DE JOJUTLA Y UM INFORME PREVENTIVO	S. Flores - Hernández, R. Martínez, M.A. Chagolla, J. Lira y D. García
IC-06	ESTRUCTURACIÓN DEL CAMINO VEHICULAR TRAMO ZACATEPEC-JOJUTLA (CASA BLANCA)	S. Flores - Hernández, R. Martínez, M. A. Chagolla, M. Mejía e I. González
IC-07	INFLUENCIAS DE LAS IMPUREZAS ORGÁNICAS EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONCRETO	E.G. Carrillo-González, R.B. Cervantes-Quintana, O de la Paz Soto, A. Sedano- Peñaloza y S. Torrez- Peralta
IC-08	LAS OBRAS PORTUARIAS EN CUYUTLÁN, MANZANILLO, COLIMA	<u>J. M. Ramírez C.</u> , C. Morales Muñoz, A. Pérez Castro y E. Álvarez G.
IC-09	MODERNIZACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA DE LA AVENIDA PASEO DE LA REFORMA DE LA CD. DE MÉXICO, D.F., OBRA CIVIL PAQUET E V	J. López Reyes, J. M. Ramírez Cuevas, G. Sierra Navarrete

BIOPROCESOS Y DESARROLLO SUSTENTABLE (IQB-00)

SALA EDIFICIO 4

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
9:00-9:30		IQB-01	IQB-05	IQB-11	Seminario II Reunión Red "Biotecnologías basadas en biomoléculas funcionales para el sector agroalimentario" (ITZ-UAEH-UNAM y CINVESTAV)
9:30-10:00		IQB-02	IQB-06	IQB-12	
10:00-10:30		"La gestión de tu vida y la toma de decisiones consciente"	IQB-07	"La actividad turística en ecosistemas de montaña y su incidencia en el desarrollo sostenible. Caso Montañas de Guamuha. Cuba"	
10:30-11:00		M.A. Selene Viridiana Pérez Ramírez	IQB-08	Dr. E. Cabrera Álvarez	
11:00-11:30		"La vida emocional y su importancia en el desempeño laboral"	"Morelos en la Apropriación Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación"	IQB-13	
11:30-12:00	"Electrodynamic field of cells and biomolecular systems"	M.Psic. Olga Raquel Valerio Torres	M. C. Silvia Patricia Pérez Sabino	IQB-14	
12:00-12:30	Dr. Michal Cifra	IQB-03	IQB-09	IQB-15	
12:30-13:00		IQB-04	IQB-10		

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
IQB-01	ANÁLISIS DEL CONSUMO DE AGUA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATEPEC	H. Alonso – Jiménez, C. Barreto - Cabrera, R. C. Cárdenas - Valdez, W. N. Díaz - Hernández, V. Gama – Nájera
IQB-02	APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES EN MANGOS ATAULFO OBTENIDOS A PARTIR DE EMULSIONES ESTABILIZADAS CON GOMA DE MEZQUITE -QUITOSANO	M. E. Arzate Urieta, E. I. Dorantes Rivera, M. Cruz Díaz, C. R. Toledo Ávila, L. Zavaleta Avejar, J. P. Pérez Orozco
IQB-03	CÁLCULO DE ÁREA Y EFICIENCIA DE UN CALENTADOR SOLAR	F. X. Camilo Flores, A. E. Díaz Domínguez, S. I. Balderas Aguilar, A. Carmona Núñez, A. Díaz Villegas
IQB-04	DETERMINACION DE LA VISCOSIDAD INTRÍNSICA DE LA MEZCLA QUITOSANO -GOMA DE MEZQUITE-PROTEINA DE SOYA	Y. Barrera Rojas, W.N. Hernández Díaz and J.P. Pérez Orozco
IQB-05	EL USO DE LOS POLÍMEROS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN THE USE OF POLYMERS IN THE BUILDING INDUSTRY	A. Vázquez, F. E. Arellano-Alcántara, J. Morales-Rayó, M.M. Domínguez-Domínguez, A. Salgado-Sagal, A. Champion-Coria, R. Trejo-Valencia, J.C. Tapia-Picazo, E. García-Hernández, A. Álvarez-Castillo
IQB-06	ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN QUITOSANO	E. Águila-Almanza, R. Salgado-Delgado y H-Hernández-Cocoletzzi
IQB-07	EVALUACIÓN DEL GRADO DE INHIBICIÓN DEL MATERIAL COMPUESTO PHEMA/QUITOSANO/HIDROXIAPATITA SOBRE <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Staphylococcus aureus</i>	E. del C. Gámez-Bravo, Z. Vargas-Galarza, A. M. Salgado-Delgado, E. García-Hernández, R. Salgado-Delgado
IQB-08	EVALUACIÓN ELECTROQUÍMICA DEL INTERMETÁLICO Fe_3Al EN SOLUCIÓN FISIOLÓGICA ARTIFICIAL DE HANK	C.D. Arrieta-González, J. Porcayo-Calderón y Z. Vargas-Galarza
IQB-09	IDENTIFICACIÓN DE IRIDOIDES POR FTIR PRESENTES EN EL EXTRACTO DE <i>Crescentia Alata Kunth</i> (Cuatrecornate)	M.E. De la Rosa Vicera, G. Herrera Ayala, M. Hurtado García y S.J. Quintero Cabañas
IQB-10	IDENTIFICACIÓN DE SAFROL POR CROMATOGRAFÍA EN CAPA FINA Y FTIR PRESENTE EN <i>Piper auritum kunth</i> (Hierba santa)	Y. M. Muñoz-Casares, I. Mejía-Vigueras, A. F. Toledo -Peña, K. M. Zamorano-Martínez
IQB-11	LA INFLUENCIA DE ÁCIDO EN EL PRETRATAMIENTO DEL BAGAZO DE CAÑA DE AZÚCAR	M. M. Domínguez-Domínguez, M. Granados-Baeza, F. Hernández-Campos y A. Álvarez-Castillo
IQB-12	OBTENCIÓN DE NANO-PARTÍCULAS DE CELULOSA A PARTIR DE BAGAZO DE PIÑA	D. Arriaga Rodríguez, D. J. Flores-Tapia, H. A. Salgado-Sagal, M. Granados-Baeza, A. Zizumbo, A. Licea-Claverie, A. Álvarez-Castillo
IQB-13	VIABILIDAD DE UN SIMULADOR ECOLÓGICO UTILIZANDO EL MODELO DE APRENDIZAJE INTEROJA-3D	E. Anguiano-Bello, A. Carrillo- Quiroz, F.J. Ramírez-Sandoval, M. Silva-Cuevas y E. Pacheco-Salgado
IQB-14	DEGRADACIÓN DEL 2-Clorofenol CON NANOPARTÍCULAS DE Fe_3O_4 DEPOSITADAS SOBRE NANOTUBOS DE CARBÓN Y RADIACIÓN VISIBLE	J. C. Ochoa Jaimes, L. A. Arau Roffiel y R. Suárez Parra
IQB-15	ANÁLISIS TÉRMICO DEL MATERIAL COMPUESTO CPC-30R/CBC MEDIANTE LA TÉCNICA DE PLACA CALIENTE AISLADA, CONFORME A LA NORMA ASTM -C177	I. Rico-Rodríguez, R. Salgado-Delgado, Z. Vargas-Galarza, E. García-Hernández y A. Olarte-Paredes.

OBJETOS DE APRENDIZAJE, TIC'S APLICADAS A LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA Y DOCENCIA (CB -00)
GESTIÓN EN MERCADOTECNIA, ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS (ADM-00)
SALA AUDIOVISUAL

HORA	LUNES 20	MARTES 21	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
9:00-9:30		"Enfoques didácticos al desarrollo del pensamiento informático (computational thinking) en la educación escolar usando las tecnologías digitales" Dra. Miroslava Cernochova y Dr. Tomas Jerabék	CB-01	"Descifrando los procesos de cambio de la cultura organizacional para la gestión de riesgos y controles en sistemas de información" M.I. Marlene Lucila Guerrero Julio	
9:30-10:00			CB-02		
10:00-10:30		"Modelo de evaluación para la planificación estratégica, basado en balanced scorecard, para las instituciones de educación superior. Caso práctico universidad de Otavalo, Ecuador" Ing. P. Baldeón Egas	CB-03	ADM-01	
10:30-11:00			CB-04	ADM-02	
11:00-11:30		"Aplicaciones de la prospectiva. Una experiencia cubana" Dr. Ana Lilia Castillo Coto	CB-05	"Desarrollo de la gestión de atención al cliente basado en el modelo servquial para la industria marmolera Otavalo" Dra. L. Diaz Gispert	
11:30-12:00	"La formación de nuevas competencias pedagógicas en el docente de la enseñanza superior ante los desafíos del siglo XXI" Dra. Lidia Inés Díaz Gispert		CB-06		
12:00-12:30		"La calidad del empleo en la micro - y pequeña empresa del Ecuador" M.C. José Luis Basantes Garcés		ADM-03	
12:30-13:00				ADM-04	

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
ADM-01	ANÁLISIS DE COSTOS DE UN SISTEMA TARIFARIO EN LA DISTRIBUCIÓN Y SANEAMIENTO DEL AGUA POTABLE EN JOJUTLA, MORELOS	V. Gama-Nájera, O. Román-Rosales, C. Barreto Cabrera, H. Alonso Jiménez Y R. Cárdenas Valdez
ADM-02	ANÁLISIS DE LA CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL APLICADO AL MUNICIPIO DE IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GUERRERO	M. De los A. Bárcenas Nava, R. Marchán Lázaro, E. Trujillo Beltrán, F. Manuel Regino, y R. García Martínez
ADM-03	CORTINA FLIES FREE	J. Brito, A. García, J. Ortiz, E. Álvarez, K. Rodríguez y E. Pacheco
ADM-04	COSTO SOCIAL DE LAS PYMES EN IGUALA, GUERRERO	M. De los A. Bárcenas Nava, R. Marchán Lázaro, E. Trujillo Beltrán, R. García Martínez y F. Manuel Regino

CLAVE	PONENCIA	AUTORES
CB-01	ALGUNAS OPERACIONES CON MATRICES USANDO GEOGEBRA COMO HERRAMIENTA	C.R. Moncada y L.A. Rodríguez
CB-02	DISTILLATION SEQUENCES BY MARGINAL-VAPOR FLOW METHODOLOGY PROGRAMMED IN MICROSOFT EXCEL®	Y. R. Galindo-Luna, C.V. Valdez-Morales, A. Rodríguez-Martínez, J. Ibarra-Bahena y R.J. Romero
CB-03	GEOGEBRA PARA LA INTERPRETACIÓN Y MANEJO DE LAS TABLAS ESTADÍSTICAS MÁS UTILIZADAS EN PROBLEMAS DE DISTRIBUCIONES DE VARIABLES ALEATORIAS CONTÍNUAS	L. Ortiz Mendieta, M.P. Valle Galván y R.S. Martínez Bustos
CB-04	GUIÓN METODOLÓGICO PARA UTILIZAR UNA TECNOLOGÍA EMERGENTE (GEOGEBRA) EN LA PLANEACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA	C. R. Moncada Andino, D. Ochoa Vásquez, E. López Durán, F. Espín González y A. Sandoval Jacobo
CB-05	LA IMPORTANCIA DE PROMOVER EL APRENDIZAJE DE LOS SISTEMAS EMBEBIDOS EN LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA	A. C. Campos Hernández, C. G. Bustillos Gaytán y M. Menez Esquivel
CB-06	SIMULACIÓN DINÁMICA DE PROBLEMAS CON VALOR INICIAL CON GEOGEBRA	M. P. Meléndez, F. A. Juárez y J. A. Ramos

TALLERES

C I E N C I A S B Á S I C A S

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Probabilidad y estadística	Ma. Alicia Hernández Flores	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	C10
2	Métodos numéricos	Ramiro Rodríguez Salgado	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	C11
3	Algebra	Mateo Sixto Cortez Rodríguez	11:00 a 17:00 hrs. Lunes a viernes	C1
4	Principios eléctricos automotrices	Arturo Emmanuel Díaz Domínguez Arturo Díaz Villegas	15:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	C10
5	Análisis de cuerpo rígido	Donaciano H. Muñoz Hernández	12:00 a 18:00 hrs. Lunes a viernes	C2
6	Calculo integral	Jaqueline Zúñiga Díaz	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	Y9
7	Ecuaciones diferenciales	Fernando Ponce Celón	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	C3

I N G E N I E R Í A I N D U S T R I A L

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Metodologías para la solución de problemas basados en el ciclo de mejora continua	Eduardo Sidarta Arriaga Ambriz Emmanuel Arriaga Ambriz	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	B-7
2	Método de la operación estándar y documentación (HOE, HCI, CSPC, CSRC, PAT)	Nicolás Domínguez Reyes	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	TII
3	Máquinas-herramientas convencionales	Efraín Villegas Ocampo	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	TII
4	Estadística aplicada con EXCEL	Enedino Arroyo Martínez, Ismael Rivera Flores	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	B8
5	Simulación de sistemas de manufactura flexible mediante el software GPSS	Guadalupe Gómez Ortiz Verónica Gama Nájera	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	LAB. IND.
6	Estadística utilizando R-PROJECT	Claudia Barreto Cabrera Armando Zárate Sánchez	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	B9

C I E N C I A S
A D M I N I S T R A T I V A S

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Creatividad y liderazgo	Benjamín Barrera Tirado Ma. Guadalupe Botello Uribe	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	N1
2	Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008	María del Socorro Contreras Ochoa María Lidia Palacios Contreras	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	N1
3	Psicología positiva	Alma Rosa Susana Huicochea Alonso María del Rocío Ramírez Miranda	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	N6
4	El arte de innovar en el mundo empresarial	Diana Mayra Chavarría Estudillo Anel Reza Manzanarez	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	N8
5	Administración y legislación de las organizaciones	Ariatna Sánchez Carranza Hortencia Flores Hernández	8:00 a 14:00 hrs. Lunes a viernes	N4
6	El desarrollo humano para las organizaciones inteligentes	Diana Ivonne Romero Mendoza Israel Estrada Lozano	8:00 a 13:00 hrs. Lunes a jueves	N7
7	Taller teórico - práctico sobre el régimen de actividades empresariales y profesionales	Blanca Nieves Cabrera López Zaira Olivia Ocampo Delgado	15:00 a 20:00 hrs. Lunes a jueves	N8
8	Toma de decisiones gerenciales	María de Lourdes Zepeda y Güemes Rocío Ponce Chávez	8:00 a 13:00 hrs. Lunes a jueves	N2

C I E N C I A S
T I E R R A

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Comentarios y tópicos sobre la teoría y práctica de columnas de acero estructural.	Salvador Flores Hernández Jorge A. Uribe Medina	15:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Y13
2	Legislación en la obra pública	Lucero Campos Mercado	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Y14
3	Proyección de la vida útil de un tramo carretero	Araceli Soto Huicochea	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Y12
4	Utilización de software en el análisis de precios unitarios	Ricardo Cervantes Quintana Osvaldo de la Paz Soto Talavera	15:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Y11

M E C Á N I C A

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Introducción a la Instrumentación Virtual	José Efraín Ruiz Ramírez	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	C13
2	Autómatas Programables	Félix Alberto Bahena Luna	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Laboratorio Eléctrico
3	Autómatas Programables	José Alfonso Santana Camilo	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	Laboratorio Eléctrico
4	Simulación de Circuitos Eléctricos con PSPICE	Arturo Javier Martínez Mata	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	CAU
5	Métodos Numéricos	Ángel Tlatelpa Becerro	13:00 a 19:00 hrs. Lunes a viernes	C8
6	Mantenimiento y uso de herramientas neumáticas (Empresa Atlas)	Urbano Javier Dimalluga Morales	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	Laboratorio Mecánico

Q U Í M I C A

B I O Q U Í M I C A

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Temas Selectos de Química	Carlos Felipe Cano Ochoa	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	4-8
2	Temas Selectos de Físico-Química	Edaly Alarcón Hernández Alberto Álvarez Castillo	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	4-9
3	Procesos de Separación	Leonor Zavaleta Avejar Luis Alberto Arau Roffiel Wendy Netzy Hernández Díaz	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	Laboratorios de Química

S I S T E M A S

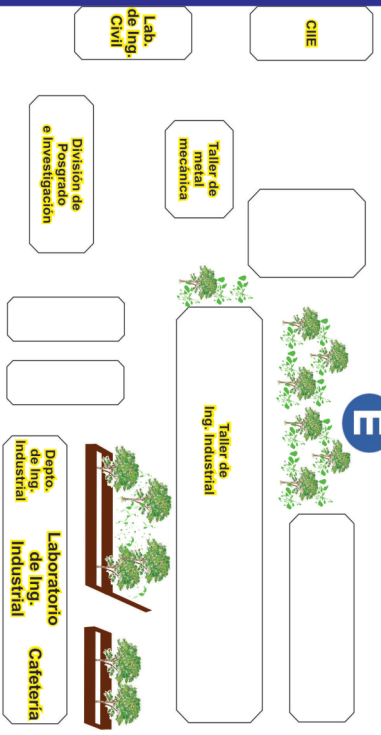
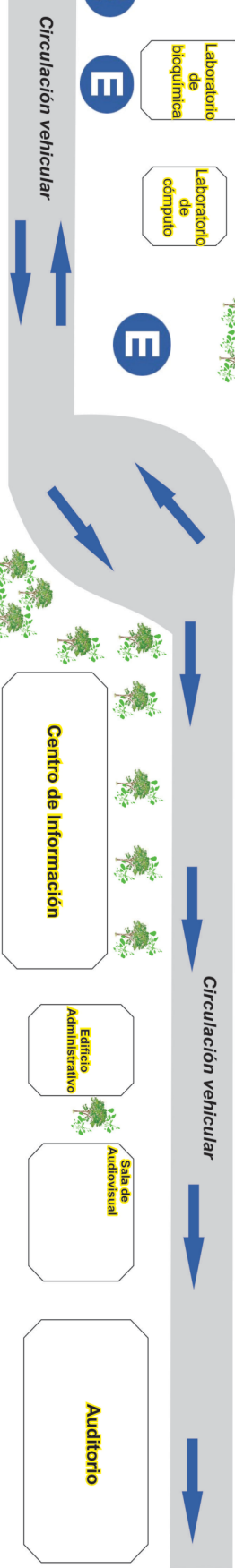
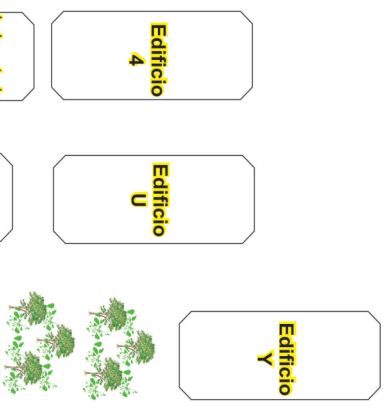
C O M P U T A C I Ó N

No.	NOMBRE DEL TALLER	INSTRUCTOR (ES)	HORARIO	AULA
1	Administrando Redes con Centos 6.6	Pedro Aragón Hernández Javier Santa Olalla	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	LC
2	Programación en Arduino y C#	Tomas E. Higareda Pliego	14:00 a 20:00 hrs. Lunes a viernes	Laboratorio de Robótica

Instituto Tecnológico de Zacatepec



ÁREAS



DEPORTIVAS

