



Universidad Tecnológica de San Luis Potosí

MINUTA DE REUNIÓN

Fecha: 28/02/2018

Nombre del evento: Comisión de Pertinencia PIM, PIP, e ISP

Hora de inicio de reunión: 17:55 horas

Hora de fin de reunión: 19:10 horas

ASISTENTES:

Eliminado 1		Apelsa
Eliminado 2		3M
Eliminado 3		Draelxmaier
Eliminado 4		SIMEC
Eliminado 5		NAL México
Laura Roxana Santiago Álvarez		Directora Académica División Industrial
María Isabel Guel González		PTC de División Industrial
Alberto Vázquez Rangel		PTC de División Industrial
Eduardo Alejandro Martínez González		PTC de División Industrial
Eva Guadalupe Saucedo Anguiano		Jefa de Oficina de División Industrial

ASUNTOS TRATADOS:

EXPOSITOR	ASUNTO
Mtra. Laura Roxana Santiago Álvarez	Bienvenida a los asistentes Presentación de los Asistentes: Para dar inicio a la junta la Mtra. Roxana Santiago da las gracias por la asistencia y presenta el programa de los puntos que se verán durante la reunión. 1. Resultados de cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2017. 2. Resultados de estadías Ingeniería en Sistemas Productivos. 3. Sistema Dual 4. Diseño de TSU en Procesos Industriales área Moldes y Troqueles. 5. Paquete Alianza Tecnológica: xpertCAD para Virtualización, Ingeniería Digital e Ingeniería Inversa. 6. Comentarios adicionales.



1. Resultados de cuatrimestre septiembre-diciembre 2016.

Muestra los resultados obtenidos, causas generales y se explican las acciones tomadas.

Para Procesos Industriales 1er. cuatrimestre con un 67% de retención las causas generales son que se presentaron deficiencias matemáticas en los alumnos, no estudiaban para los exámenes, no cumplían con tareas, no entregaban productos, asistencia aislada a asesorías. Las acciones fueron dar seguimiento a alumnos condicionados por área psicopedagógica, seguimiento a alumnos en riesgo por alto número de asignaturas no aprobadas (riesgo medio y alto), llevar acabo reunión de dirección académica con alumnos en riesgo alto, apoyar psicológicamente a través de dos profesores de asignatura, para atender situaciones complicadas de PI y MA 1°, analizar las causas de reprobación (Profesores-Estudiantes) por programa educativo/cuatrimestre así como las correspondientes acciones (Profesores-Estudiantes), hacer un recorrido por los grupos por parte de la Dirección Académica, para concientizar acerca del tiempo que tienen para terminar el cuatrimestre, se les explica la dinámica de finales ordinarios y extra ordinarios y dar seguimiento de asignaturas y docentes a través de PTC'S (calendario de actividades, control a través de check-list).

Para procesos Industriales área Manufactura 4° cuatrimestre con un 86% de retención las causas generales son las deficiencias matemáticas en los alumnos, exceso de confianza y falta de tiempo e interés para asistir a asesorías. Las acciones y para Para procesos Industriales área plásticos de 4° cuatrimestre con un 85% de retención las causas generales fueron deficiencias matemáticas en los alumnos, ausentismo a clases (1 alumna madre soltera) y falta de interés para la elaboración de productos. Las acciones tomadas fueron las mismas para ambos analizar por parcial de causas de reprobación y acciones preventivas y correctivas (Tutores y Dirección Académica), Se concientizó continuamente durante la HPTC a los estudiantes, acerca de la importancia de cumplir en tiempo y forma con sus actividades, se invitó permanente al alumnado, para que realicen su mejor esfuerzo en cada actividad (trabajo en clase, prácticas en laboratorio, elaboración y entrega de productos, preparación para las evaluaciones de conocimiento), buscando que obtengan el mayor aprendizaje posible y la aprobación de sus materias, se dio seguimiento directo por parte de la Dirección Académica con los Profesores de mayor índice de reprobación, solicitando causas y acciones inmediatas y se visitó a grupos por parte de la Dirección Académica.

Para Procesos Industriales área Manufactura 4° cuatrimestre Sistema Dual (Draexlmaier y CUMMINS), como causas generales tenemos deficiencias matemáticas en los alumnos. Y para Procesos Industriales área Plásticos 4° cuatrimestre (SilganDS y TI Automotive) las causas fueron el 100% de retención, las acciones son comunes para Sistema dual, en este caso para Manufactura fueron llevar acabo el Taller de formación humana (alumnado) previo a iniciar el sistema dual, Reunión con Profesores de asignatura para explicar el modelo del sistema dual: calendario, plataforma, asistencia, retroalimentación, etc., dar seguimiento puntual de



los grupos, reporte semanal de visita del Tutor, elaborar el plan de acción por alumno no aprobado, en los parciales, en conjunto con la empresa y el tutor, elaborar un reporte por parte del tutor, incluyendo estadística de aprobación y planes de contención, por parcial, por empresa.

Para Procesos Industriales área Manufactura 2° cuatrimestre Modalidad Mixta con retención del 76% las causas presentadas fueron el nivel de complejidad de las asignaturas, falta de bases matemáticas en los alumnos, dificultad para administrar el tiempo y las responsabilidades (familia, trabajo y universidad).

Falta de interés de los alumnos, ya que omiten la entrega de productos y tareas, los entregan incompletos y no se preparan lo suficiente para la evaluación de conocimiento, las cuales fueron las mismas para Procesos Industriales área Manufactura 5° cuatrimestre Modalidad Mixta con retención del 74% .

Procesos Industriales área Manufactura 8° cuatrimestre Modalidad Mixta con retención del 94% las causas fueron que no trabajó en equipo y no entregó avances para revisiones del cuatrimestre, el producto lo entrega fuera de tiempo (INT II). Durante el cuatrimestre se ausentó en varias ocasiones por cuestiones de trabajo, le faltó tiempo para desempeñar las prácticas y evaluaciones. Durante la evaluación de extra ordinario, se confundió al trazar la pieza, por falta de dominio de la herramienta (PDM II).

Para Ingeniería en Sistemas Productivos 8° cuatrimestre con un 82% de retención.

Por lo que se menciona que las causas son comunes para modalidad mixta como llevar a cabo una entrevista individual con alumnos de mayor cantidad de asignaturas no aprobadas, una entrevista con profesores de las asignaturas de mayor índice de reprobación, para conocer las causas de la reprobación e identificar estrategias para apoyar a los alumnos, se solicitó a los profesores informar con tiempo de los temas a evaluar, instrumentos, tareas, materiales, etc. (Carga de documentos en plataforma), llevar un análisis por parcial de causas de reprobación y acciones preventivas y correctivas (Tutores y Dirección Académica), se concientizó continuamente a los estudiantes, acerca de la importancia de cumplir en tiempo y forma con sus actividades, invitar permanente al alumnado, para que realicen su mejor esfuerzo en cada actividad (trabajo en clase, prácticas en laboratorio, elaboración y entrega de productos, preparación para las evaluaciones de conocimiento), buscando que obtengan el mayor aprendizaje posible y la aprobación de sus materias y dar seguimiento directo por parte de la Dirección Académica con los Profesores de mayor índice de reprobación, solicitando causas y acciones inmediatas.

2. Resultados de estadías Ingeniería en Sistemas Productivos

Enseguida la Mtra. Roxana Santiago Álvarez Directora Académica de la División Industrial da a conocer los comentarios de los alumnos sobre los aspecto(s) consideras que debería de reforzarse en la carrera para lograr mejores resultados en la Estadía, como se considera que fue la asesoría que se recibe por parte del tutor



(a) académico (a), y como fue el apoyo que se recibe por parte del asesor en la empresa.

3. Sistema Dual

Se inicia a explicar el funcionamiento del Sistema Dual en la Universidad con las empresas.

Se explica que es un proceso de formación para estudiantes en dos entornos de aprendizaje; Académico y Laboral, para satisfacer las necesidades de la formación del estudiante para que puedan conocer el área dónde van estar, el proceso debe ser Integral entre la Universidad y la Impresa.

Se menciona los actores principales: Aprendiz, Instructor, tutor académico.

La dualidad academia y empresa fortalece al estudiante aprendiendo situaciones y problemas reales que se presentan en el puesto de trabajo y aplica de manera eficaz sus conocimientos teóricos para resolver dilemas y transformar una realidad dinámica por medio de proyectos.

Se dan a conocer las características y los beneficios del Sistema y las empresas vinculadas con la UTSLP en las que se imparte el mismo.

4. Diseño de TSU en Procesos Industriales área Moldes y Troqueles.

Enseguida la Mtra. Roxana Santiago Álvarez Directora Académica de la División Industrial explica que actualmente se está diseñando en la CGUTyP el programa educativo de *TSU en Procesos Industriales área Moldes y Troqueles* a partir de la definición de Funciones, Tareas y Operaciones obtenidas en el Análisis Situacional del Trabajo trabajado con expertos en el área, que el diseño curricular cubre los conocimientos, habilidades y destrezas acordes a las necesidades reales del contexto, para incorporar un programa educativo en una nueva área de especialidad, sustentado por la elaboración de la matriz de competencias, mapa cuatrimestral, estructura de asignaturas y perfil de egreso.

Y en cuanto a las *Funciones* es simular los procesos mediante los materiales con los que están fabricados los moldes o troqueles para asegurar su vida útil, interpretar planos y parámetros para la fabricación de partes y ensamble de moldes y troqueles, analizar variables para prevenir desviaciones del proceso de fabricación de moldes y troqueles, elaborar planes y programas para mantenimiento de moldes y troqueles, ejecutar planes y programas de mantenimiento para asegurar la conservación de moldes y troqueles y supervisar equipos colaborativos para eficientizar el trabajo.

Del *propósito general* que se definió y que se obtuvo con base a las funciones es:
"Simular, analizar, manufacturar y mantener los moldes y troqueles en condiciones óptimas, para asegurar el correcto funcionamiento a lo largo de su vida útil".



5. Paquete Alianza Tecnológica: xpertCAD para Virtualización, Ingeniería Digital e Ingeniería Inversa.

Enseguida La Mtra. Roxana Santiago Álvarez Directora Académica de la División Industrial explica que SolidWorks y CATIA son programas de modelado mecánico en 2D y 3D desarrollados por la compañía Dessault Systems, estos software tienen características tecnológicas de primer nivel, como el modelado en 3D, aplicación de materiales dados de alta en su biblioteca de información, aplicación de análisis de materiales a través del elemento finito, ensamblaje e interacción mecánica, comunicación eficiente con maquinaria de control numérico, impresoras en 3D, escáneres, entre otras.

Una de sus principales ventajas competitivas es el campo de aplicación en áreas como la automotriz, mecánica, ferroviaria, aeronáutica, aeroespacial, biomecánica, entre otras, así mismo ambos programas de modelado se han convertido en software de trabajo, que por su entorno de aplicaciones tridimensionales, se vuelven intuitivos y fáciles de manipular, esto a diferencia de otros software que ya existen el ramo industrial.

Así como también se dan a conocer las Ventajas Competitivas de SolidWorks y CATIA en el entorno Académico.

1. Ofrece al estudiante alternativas de diseño y modelado de proyectos de una forma más eficiente.
2. Permite al estudiante aplicar análisis estructurales a sus proyectos y con ello elegir las opciones de selección de materiales más viables.
3. Permite al estudiante a lograr ensamblajes más rápidos, intuitivos y precisos en el diseño de sus proyectos.
4. Provee herramientas y entornos de programación para procesos de manufactura (CNC, Laser, pantógrafos, etc.)
5. Permite la comunicación con herramientas de escaneo y programación a través de coordenadas para equipo e instrumentación en departamentos de metrología.
6. Ofrece al estudiante mayores alternativas de preparación por medio de los 300 cursos en línea sobre el uso de los programas.
7. Ofrece alternativas de post procesado en entorno de modelado para centrarse más en el diseño del producto, ya que ofrece herramientas de programación automática por medio del post procesado en el módulo DELCAM.

Lo que contiene el paquete son 30 licencias 3DExperience, 100 licencias SolidWorks, 3 licencias Delcam para post-Procesar, 100 licencias Delcam de practica para alumnos, 1 scanner SENSE, 3 cursos por acceso XpertCAD: Certificación CSWA, Introducción a CATIA, Maquinado 2.5 Ejes.

Así mismo los cuatro niveles de aplicación profesional integrados en la plataforma



Universidad Tecnológica de San Luis Potosí

(Simulación de comportamiento de materiales, Post procesado, interacción mecánica e Ingeniería inversa) podrán ser utilizados para ofrecer a las empresas cursos de capacitación, alternativas de diseño de producto, así como también propuestas de innovación y desarrollo de proyectos, a través del área de Educación continua.

6. Comentarios adicionales:

Eliminado 4 de la empresa SIMEC con respecto a la problemática que hay en el estado con la contratación del personal, se solicitaron estadías (tres alumnos), ya que se tiene el proyecto de una nueva planta, por órdenes de su Dirección tienen que empezar como practicantes, más sin embargo se hizo una excepción por contratar a estas tres personas los cuales no mostraron una buena actitud, se les ofreció un apoyo de \$1300.00 pesos por semana a comparación de otras empresas es más de lo que se ofrece, se les propuso que en el primer mes obtendrían 300 pesos diarios, pero aun así se fueron, quisieron ganar lo mismo por un trabajo más ligero. A la empresa llegaron cinco TSU'S de la UT de Guerrero los cuáles comenta que llegaron con muy buena actitud, disponibilidad y responsabilidad, como observación se debe fomentar el sentido de pertenencia para asegurar su permanencia.

La Mtra. Roxana Santiago Directora Académica de la División Industrial invita a los asistentes a impartir una plática para los alumnos/as dónde se les platican sus experiencias, su desarrollo profesional, con la finalidad de que les den a conocer como empezaron a desarrollarse, que con una buena actitud, hábitos y valores se logran los resultados.

Se les explicó que se está trabajando fuerte con los alumnos que van a Estadía con el proyecto tu Camino hacia el éxito laboral estadía, iniciando con la impartición de la plática de "*Tips de entrevista y elaboración de currículum*", haciendo hincapié en el sentido de responsabilidad, de actitud, etc., elaboran su CV, se les cita a entrevistas con los PTC'S de la división, se les imparte el Taller de Productividad Laboral y de conocimientos afines al proyecto de estadía.

Actualmente el proceso de Inglés es por bloques ya que se ha estado trabajando con 8 horas de inglés a la semana, anteriormente se llevaban 5, y los alumnos se organizan por grupos de acuerdo al nivel de idioma que tienen.

La Mtra. Roxana Santiago comenta que se va a revisar los comentarios para darles seguimiento en la siguiente reunión.

Eliminado 3 de la empresa Draelxmaier expone dos puntos importantes que son aplicables en la empresa y por experiencia propia:

Primero: La pertenencia la aseguran a través del acercamiento del trabajo de los dos años del sistema dual, se debe de trabajar con los estudiantes constantemente y tener comunicación.

Segundo: El idioma inglés es muy importante por lo que se promueve que hablen en este idioma en la planta.



Universidad Tecnológica de San Luis Potosí

Eliminado 5 de la empresa NAL México comenta que sería adecuado que la Universidad diseñe una especialidad en Metrología, ya que tienen una vacante al momento en el laboratorio, actualmente lo que se hace es que se tiene que formar el conocimiento y que sea una persona con actitud, más sin embargo sería bueno que ya estuviera la persona formada con los conocimientos ya que hay muy poca gente que conozca de este tema.

Otro comentario sería que se ha buscado el servicio de ensayos en la Universidad y no se han encontrado, ha crecido el área automotriz y debería proponerse que se retomara.

Eliminado 4 de la empresa SIMEC comenta que para la metrología es vital el uso del vernier, micrómetro, de los instrumentos de medición básicos, ya sea para un técnico un ingeniero ya que son conocimientos que ya deben traer.

Como respuesta la Mtra. Roxana Santiago Directora Académica de la División Industrial comenta que se impartirá un taller de actualización de Metrología para los alumnos que van a Estadía en el tema de Metrología, ya se tiene programado.

Eliminado 2 de la empresa 3M comenta que sería bueno implementar Maestrías en la Universidad.

Como respuesta la Mtra. Roxana Santiago explica que se tiene un Convenio de Colaboración con la Universidad La Salle Bajío, para impartir la Maestría en Logística Internacional.

El **Eliminado 1** de la empresa Apelsa propone fomentar el inglés a través de la motivación más práctica, a través de manuales, de temas de las asignaturas, comenta que es diferente el inglés técnico que al inglés convencional, propone que los mismos profesores puedan motivar a los alumnos/as en sus clases, ya que la diferencia o el plus es que los ingenieros hablen inglés.

Se da las gracias por su participación en la Comisión de pertinencia y se les invita para la siguiente que será el 27 de junio.

COMPROMISOS:

ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	FECHA DE REALIZACIÓN	ESTATUS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ACCIÓN
Próxima reunión, a las 17:30 horas.	Mtra. Roxana Santiago	27 de junio 2018		

OBSERVACIONES:



**FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN DE LA VERSIÓN PÚBLICA DE LA
MINUTA DE LA PRIMERA REUNIÓN 2018 DE COMISIÓN DE PERTINENCIA
DE TSU EN PROCESOS INDUSTRIALES ÁREA MANUFACTURA Y
PLÁSTICOS E INGENIERÍA EN SISTEMAS PRODUCTIVOS DE FECHA
28/02/2018, QUE CONSTA DE 07 FOJAS.**

ELIMINADO 1.- Omitiendo un conjunto de letras que representan el nombre y apellidos del representante de la empresa "APELSA".

ELIMINADO 2.- Omitiendo un conjunto de letras que representan el nombre y apellidos del representante de la empresa "3M".

ELIMINADO 3.- Omitiendo un conjunto de letras que representan el nombre y apellidos del representante de la empresa "DRAELXMAIER".

ELIMINADO 4.- Omitiendo un conjunto de letras que representan el nombre y apellidos del representante de la empresa "SIMEC".

ELIMINADO 5.- Omitiendo un conjunto de letras que representan el nombre y apellidos del representante de la empresa "NAL MÉXICO".

Se eliminan 05 rubros los cuales contiene el nombres y apellidos de los representantes de las empresas de "APELSA", "3M", "DRAELXMAIER", "SIMEC" Y "NAL MÉXICO", razón por la cual son considerados datos personales clasificados como confidenciales, apegándose con ello a lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí.

FUNDAMENTO LEGAL: Artículos 3 fracción IX y X de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; Artículo 3 fracción VIII y IX, Ley de Protección de Datos Personales del Estado de San Luis Potosí y artículos 3 fracciones XI, XVII, XIX y XXVIII, 23, 123, 125, y 138 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí, esta última, en la que se define Datos personales como *"toda información sobre una persona física identificada o identificable, como lo es la relativa a su origen étnico o racial, características físicas, morales o emocionales, a su vida afectiva y familiar, domicilio, número telefónico, correo electrónico, patrimonio, ideología y opiniones políticas, afiliación sindical, creencias o convicciones religiosas o filosóficas, los estados de salud físicos o mentales, información genética, preferencia sexual, y otras análogas que afecten su intimidad."*

Se considerará identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un número de identificación o uno o varios elementos específicos, característicos de su identidad física, fisiológica, psíquica, económica, cultural o social", así como las disposiciones contenidas en el Capítulo VI de los lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas expedidas por el



Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, que lleva por Título "DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL" En virtud de tratarse de información que contiene datos personales.

MOTIVACIÓN: La divulgación de la información de los datos personales representa un riesgo, debido que al no testarlos se daría a conocer la información que incide en la esfera privada de la persona a la que pertenecen y cuya difusión pudiese afectar la intimidad del titular de los datos personales, publicar la referida

información, supondría divulgar datos sensibles que se encuentran protegidos y los cuales fueron proporcionados con fines administrativos, por lo que se estaría violentando la protección de datos personales de carácter confidencial, y solo incumbe a los funcionarios y a los interesados, así como a las Autoridades Judiciales o Administrativas competentes.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 100, último párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y artículo 114 último párrafo de la Ley de Transparencia y Acceso a la información Pública del Estado de San Luis Potosí, que refieren: Los titulares de las Áreas de los sujetos obligados serán los responsables de clasificar la información, de conformidad con lo dispuesto en, la Ley General y esta Ley"; el numeral Cuarto de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas.

**MTRA. LAURA ROXANA SANTIAGO
ÁLVAREZ**
DIRECTORA ACADÉMICA DE DIVISIÓN INDUSTRIAL

**ING. CARLOS ALFREDO SHIGUETOMI
VILLEGAS**
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TRANSPARENCIA,
ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE
DATOS PERSONALES DE LA UTSLP

Autorización emitida en la Séptima Sesión Extraordinaria del Comité de Transparencia y Acceso a la Información y Protección de Datos Personales de la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí, en fecha 15 de Octubre de 2018.