|  |
| --- |
| **C:\Users\daniel\Desktop\Documentos\MMDP\Logo\Logo UTN Ing Industrial color.jpg UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  **FACULTAD REGIONAL AVELLANEDA**      **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL** |
|  |
| ASIGNATURA***:***  ***Seguridad, Higiene e Ingeniería Ambiental*** |
| **GUÍA TRABAJO PRÁCTICO Nº 0** |
| TÍTULO: Guía del TPNº 0 “Planificación del trabajo práctico integrador” |
| Tipo de industria: varias |
| PROFESOR: ***Esp. Ing. F. Pablo Zatko*** |
| AYUDANTES DE TRABAJOS PRÁCTICOS:  ***Esp. Ing. Carmelo C. Scarpato***  ***Ing Tamara A. Ruiz (Colaboradora)*** |
| CURSO: 41º GRUPO Nº  ALUMNOS   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |
| ***AÑO 2023*** |

Guía TPNº 0

Planificación del trabajo práctico integrador.

Contenido

[1.- Introducción 3](#_Toc132369740)

[2.- Distribución de las Tareas. 3](#_Toc132369741)

[3.- ETAPA Nº1. 4](#_Toc132369742)

[4.- ETAPA Nº2. 5](#_Toc132369743)

[5.- ETAPA Nº3. 5](#_Toc132369744)

[6.- ETAPA NºX. 6](#_Toc132369745)

[10.-Reuniones de trabajo. 6](#_Toc132369746)

[11.-Descripción del contenido del informe de avance. 6](#_Toc132369747)

[12.- Descripción de las actividades a realizar para desarrollar las siguientes competencias 7](#_Toc132369748)

[13.-Descripción de acciones ante la falta de colaboración. 9](#_Toc132369749)

[14.-Reflexión sobre la actividad realizada . 10](#_Toc132369750)

# 1.- Introducción

Se describe brevemente el contenido del TPI, aplicado al tema aprobado por la cátedra, y el enfoque con el cual se aborda su realización.

**No menos de 200 palabras.**

**1.1.-** El propósito del trabajo práctico (TP 0) es el de colaborar en la concreción del trabajo práctico integrador (TPI) y trabajar sobre una de las competencias del ingeniero industrial.

# 2.- Distribución de las Tareas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsable de Carpeta DRIVE y seguimiento de cumplimiento de los diagramas de Gantt.**  **Realiza el informe de avance.** | **Nombre y Apellido** |
| **Mail:** |  |

Se deberá designar a un integrante del grupo como responsable de cargar las etapas del TPI y descargar las devoluciones, realizar el seguimiento del GANTT y reflejarlo en el informe de avance. Su función es de duración anual. Podrá cumplir algunas de las tareas que seguidamente se describen. Realizará la autoevaluación empleando la lista de cotejo proporcionada por la cátedra.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Designación de Responsable de la ETAPA** | **Designación**  **Del redactor de la ETAPA** | **Designación de responsable primera corrección** |
| **ETAPA Nº1.** | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido |
| **ETAPA Nº2.** | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido |
| **ETAPA Nº3.** | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido |
| **ETAPA NºX.** | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido | Nombre y Apellido |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **Designación de Responsable de la ETAPA:** su función es coordinar y participar en la redacción de la etapa, podrá ser también el redactor, pero no puede realizar la tarea de la primera corrección. No se puede repetir esta función, hasta que no lo hayan hecho todos los integrantes del equipo. Duración por etapa.
* **Designación de responsables de redacción:** pueden ser uno o más cursantes. Duración por etapa.
* **Designación de responsable de primera corrección**: no puede participar en la redacción, su intervención radica en tener una lectura crítica y aportar su visión desde la comprensión del contenido de la ETAPA, y proponer las modificaciones en la lectura grupal. Duración por etapa.

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsable de planos y diagramas:** | **Nombre y Apellido** |

Responsable de planos y diagramas: tiene la función de elaborar los planos contenidos en las etapas, pudiendo ser uno o más cursantes. Duración anual.

# 3.- ETAPA Nº1.

3.1 Breve explicación de cómo se realizará la tarea. Descripción del enfoque de trabajo. ¿Qué datos se requieren? ¿Cómo se hace? ¿Qué es lo que no entiendo de este tema? ¿Cuál es el problema al que encontrar una solución? ¿Cuál es la duda principal a resolver? La meta es tener una cuestión bien delimitada para investigar. Lo estudio para entender los fundamentos de…

3.2 GANTT

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES DE LA ETAPA 1 | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Inicio. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recopilación de datos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Redacción. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Primera corrección. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informe de avance. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lectura grupal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Segunda corrección |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autoevaluación empleando  lista de cotejo proporcionada  por la cátedra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fecha de entrega |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Seguidamente se mencionan los temas que integran la ETAPA 1

Se los puede emplear para realizar el GANTT – se puede alterar el orden.

|  |
| --- |
| contenido |
| Introducción: Describiendo el contenido del TPI. |
| Descripción de la Empresa/ Organigrama, funciones y estimaciones del personal a Emplear |
| Ingeniería de procesos , descripción general del Proceso |
| Materias primas, Insumos, Productos a elaborar, Subproductos |
| Listado de equipos, instalaciones y servicios. |
| Residuos, emisiones y efluentes en cada etapa del proceso. |
| Tratamiento y destino de los residuos sólidos, líquidos, semisólidos y gaseosos, que se generen. |

# 4.- ETAPA Nº2.

4.1 Breve explicación de cómo se realizará la tarea. Descripción del enfoque de trabajo. ¿Qué datos se requieren? ¿Cómo se hace? ¿Qué es lo que no entiendo de este tema? ¿Cuál es el problema al que encontrar una solución? ¿Cuál es la duda principal a resolver? La meta es tener una cuestión bien delimitada para investigar. Lo estudio para entender los fundamentos de…

4.2 GANTT

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES DE LA ETAPA 2 |  | | | |  | | | |  | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 5.- ETAPA Nº3.

5.1 Breve explicación de cómo se realizará la tarea. Descripción del enfoque de trabajo. ¿Qué datos se requieren? ¿Cómo se hace? ¿Qué es lo que no entiendo de este tema? ¿Cuál es el problema al que encontrar una solución? ¿Cuál es la duda principal a resolver? La meta es tener una cuestión bien delimitada para investigar. Lo estudio para entender los fundamentos de…

5.2 GANTT

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES DE LA ETAPA 3 |  | | | |  | | | |  | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 6.- ETAPA Nº X.

6.1 Breve explicación de cómo se realizará la tarea. Descripción del enfoque de trabajo. ¿Qué datos se requieren? ¿Cómo se hace? ¿Qué es lo que no entiendo de este tema? ¿Cuál es el problema al que encontrar una solución? ¿Cuál es la duda principal a resolver? La meta es tener una cuestión bien delimitada para investigar. Lo estudio para entender los fundamentos de…

6.2 GANTT

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDADES DE LA ETAPA 4 |  | | | |  | | | |  | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 10.-Reuniones de trabajo.

Describir cómo serán las reuniones de trabajo (presenciales o mediadas por TIC), objetivos, duración, frecuencia, medio de comunicación entre los integrantes del grupo.

Evaluar la disponibilidad horaria para cursar con éxito.

# 11.-Descripción del contenido del informe de avance.

Desarrollar un modelo de informe de avance empleando la carátula y la presente hoja modelo, eliminando lo que no aplica. Una vez aprobado el modelo, se deberá presentar a lo largo del año.

# 12.- Descripción de las actividades a realizar para desarrollar las siguientes competencias

Elaborar un breve texto explicando que actividades debe realizar o ha realizado para desarrollar las siguientes competencias.

**12.1.- Responsabilidad**

Capacidad de establecer un compromiso u obligación en la que se encuentra un alumno para responder de sus actos. Los alumnos universitarios son responsables, en un sentido amplio, desde el momento en el que deciden matricularse en alguna carrera universitaria, por su propia voluntad, puesto que no se trata de una etapa de enseñanza obligatoria. Esa responsabilidad asume diferentes grados a lo largo del tiempo en el que el alumno se involucra en la vida universitaria, por lo que no podemos entender lo mismo por el concepto de responsabilidad que pueda tener un alumno de **primer año**, con unos intereses, con unas características determinadas, que un alumno de los **últimos cursos**, en los que sus intereses o necesidades están más vinculados con el próximo acceso al mercado laboral. Lo que sí debe estar presente en todo estudiante universitario es la responsabilidad por su propio aprendizaje, entendiendo este concepto como la capacidad de toma de decisiones, sopesando y asumiendo las posibles consecuencias.

El estudiante desarrolla su sentido de la responsabilidad participando en las exposiciones del profesor, cuando ve un vídeo sobre un determinado tema del que posteriormente deberá extraer una serie de conclusiones, cuando analiza los documentos que le facilita el profesor, cuando trabaja de forma autónoma, cuando realiza prácticas de laboratorio o de **campo** en las que debe lograr una serie de objetivos planteados por el profesor, cuando realiza un comentario de algún texto en el que debe seleccionar algunas de las partes para posteriormente justificar tal decisión, cuando participa en una simulación o role-playing asumiendo un rol determinado, cuando estudia detenidamente un caso y extrae una serie de conclusiones, cuando debe resolver un problema o cuando se involucra en un proyecto, o bien cuando participa en un seminario aportando sus comentarios respecto al tema tratado.

**12.2.- Autoconfianza**

Capacidad para confiar en las propias posibilidades. El alumno que desarrolla esta capacidad es capaz de sentir que puede aprender con su esfuerzo, con su capacidad, con su propio trabajo. No se esperan de fuera otros incentivos que sustituyan la propia capacidad.

En el contexto universitario se puede potenciar o desarrollar esta competencia a través de todas aquellas técnicas en las que el alumno vea recompensado su esfuerzo, en las que obtiene los resultados esperados. Es muy importante que el profesor valore la evolución del aprendizaje del alumno y del desarrollo de sus competencias en cada una de las técnicas que utilice. Por lo tanto, si la técnica didáctica se lleva a la práctica de forma adecuada, el alumno aprenderá a confiar en sus propias posibilidades.

**12.3.- Capacidad de resolución de problemas**

Capacidad para tomar decisiones en una situación en la que existen dos o más alternativas para lograr una meta determinada. Esta capacidad requiere de una serie de capacidades implícitas como son la identificación o comprensión del problema planteado, la identificación o generación de las posibles alternativas, la deliberación sobre la opción más adecuada, la planificación o adopción de la decisión y finalmente la ejecución.

El docente universitario puede desarrollar en sus alumnos la capacidad para resolver problemas utilizando principalmente la técnica de trabajo por problemas, la técnica de trabajo por proyectos, el seminario, o las prácticas en el laboratorio o las prácticas de campo, en las que se llegan a plantear situaciones bastante próximas a la realidad. A través del trabajo independiente el alumno también puede llegar a desarrollar la capacidad para resolver problemas planteados por el profesor o por las propias características de las asignaturas, así como con la técnica de estudio de casos.

**12.4.- Habilidades comunicativas (Comprensión interpersonal)**

Capacidad para entender y ser entendido por los hablantes de una comunidad lingüística, que implica competencias más específicas (de índole lingüística, pragmática, psicolingüística y sociolingüística). Esta capacidad incluye el dominio de distintos procesos (de codificación y descodificación) y su aplicación a diferentes hablantes y contextos. Resulta conveniente diferenciar entre la capacidad de expresar y la capacidad de comprender al interlocutor, como los dos ejes que configuran el proceso de comunicación entre el emisor y el receptor. La comunicación interpersonal desde el ámbito de la comprensión de los mensajes recibidos de los interlocutores puede desarrollarse por cualquiera de las técnicas en las que se interactúa con los compañeros, o con el profesor, como es el caso de la lección magistral.

**12.5.- Razonamiento crítico**

Capacidad para valorar un objeto, obra, argumento, etc. en relación con criterios o normas comúnmente admitidos; supone el análisis previo en el que se haya distinguido lo principal de lo secundario e identificado las relaciones entre las partes. Todas las técnicas presentadas pueden desarrollar esta competencia en el alumno, puesto que en todas ellas se le plantea al alumno la posibilidad de adquirir una serie de conocimientos que posteriormente le hagan reflexionar y elaborar sus propios juicios críticos, independientemente de que exista o no interacción con los compañeros.

**12.6.- Flexibilidad**

Capacidad de adaptación a diferentes situaciones, contextos o personas, en las que se debe obtener un mínimo nivel de éxito, en función de los objetivos propuestos. El alumno universitario posee esta competencia en la medida en que es capaz de aplicar diversas habilidades o estrategias para adaptarse a las diferentes formas de enseñar de los profesores con los que interactúa, cuando es capaz de realizar varias tareas a la vez, sin demasiado esfuerzo, etc. Sin duda, esta es una competencia que requiere ser desarrollada y afianzada en el perfil profesional que cada alumno está forjando en su etapa universitaria.

Todas aquellas estrategias didácticas que supongan un esfuerzo de adaptación a una situación nueva, por parte del alumno, pueden utilizarse para desarrollar esta competencia.

**12.7.- Trabajo en equipo**

Conducta de un grupo en su conjunto, o bien conducta de un individuo en cuanto que está influenciada por su pertenencia a un grupo. Supone la capacidad de organizar diversas situaciones o problemas que se plantean, la capacidad de sentirse perteneciente a un grupo y de participar en las tareas propuestas. El alumno universitario que posee esta capacidad es capaz de organizar y dirigir reuniones de forma eficaz, además de trabajar de forma autónoma para posteriormente aportar los resultados obtenidos a los del grupo.

Esta capacidad, al igual que la comunicación interpersonal, se puede desarrollar con todas aquellas técnicas que implican la participación de dos o más alumnos, como por ejemplo las prácticas en laboratorio o las prácticas de campo, el seminario…, es decir, siempre que se plantean actividades en grupos.

**12.8.-Iniciativa**

Disponibilidad para asumir y llevar a cabo diferentes actividades. Capacidad de persistir en la ejecución de una actividad o en la consecución de un objetivo a pesar de los obstáculos que puedan surgir. El alumno con iniciativa es capaz de dar más de lo que el profesor le exige. Es capaz de aprovechar las oportunidades y de anticiparse a los problemas que se puedan plantear. Para que esta competencia se desarrolle es preciso trabajar con técnicas didácticas que le planteen al alumno un reto al que deba buscar posibles soluciones, tales como la participación en la clase magistral, el análisis de documentos, o todas las técnicas que requieren de la colaboración de compañeros para lograr los objetivos planteados. Incluso el trabajo independiente, guiado por el profesor, puede favorecer la iniciativa del alumno.

**12.9.- Planificación**

Capacidad para analizar el trabajo a realizar, diseñando una estrategia adecuada para lograr su consecución de una manera eficaz, sin desperdiciar recursos, tiempo o esfuerzo. El alumno universitario debe organizar su trabajo a partir de los programas de las diversas asignaturas y a partir del plan de trabajo planteado por el profesor. Cualquier técnica metodológica que requiera del estudiante la consecución de unos resultados en un tiempo y en función de unas normas determinadas facilitará el desarrollo de la capacidad para planificar, tanto su trabajo personal, como el trabajo que pueda desarrollar su equipo.

**12.10.- Innovación /creatividad**

Capacidad para crear nuevas posibilidades o soluciones ante un problema, según líneas nuevas o no convencionales. Cuando un alumno universitario va más allá del análisis de un problema e intenta poner en práctica una solución, se produce un cambio, se está poniendo en marcha la capacidad de innovar, de crear algo nuevo o transformar las posibilidades ya existentes, con un nuevo enfoque.

# 13.-Descripción de acciones ante la falta de colaboración.

En el desarrollo de la actividad profesional se encontrará frente a decisiones difíciles. La falta de colaboración al realizar la tarea – incumplimiento de la actividad acordada. En el marco del desarrollo del TPI, que acciones tomarían ante una situación que resulten en una debilidad o amenaza a la culminación del TPI.

**Fundamente el contenido de la respuesta, incluyendo si se decide no realizar la actividad.**

**A los fines de orientar el contenido de este ítem: es conveniente que cada integrante del grupo de trabajo remita al coordinador una breve minuta de las actividades que realizó en favor del TPI, puede ser también una planilla donde se marque el trabajo realizado, esta actividad es un proceso de reflexión del integrante y reúne evidencia objetiva a los fines de tomar una decisión. Y juntamente con el cronograma individual de tareas**

# 14.-Reflexión sobre la actividad realizada .

Se puede responder en forma individual o grupal

**Propósito:** conocer si he cambiado alguna conducta después de realizar el TP.

**Propósito:** proponer cambios en el trabajo práctico

**A los fines de iniciar un proceso de reflexión sobre la tareas realizadas se solicita responder el siguiente cuestionario**

**a.- ¿Qué he aprendido? (Conceptos, teorías, estrategias, procedimientos, valores)**

**b.- ¿Cómo lo he aprendido?**

**c.- ¿Qué actividades realicé que me facilitaron el aprendizaje?** (a través de lecturas recomendadas, búsqueda de información complementaria; formulación de preguntas; búsqueda de ejemplos y contraejemplos; realización de ejercicios / mapas conceptuales / mapas mentales / resúmenes / gráficos/etc.; diálogo con compañeros /profesores /etc.)

**d.- ¿Qué habilidades he mejorado a través de la realización de dichas actividades?** (a relacionar, conceptualizar, construir hipótesis, analizar valores / ideas, identificar mis prejuicios, argumentar, organizar la tarea, identificar y definir problemas, usar mi creatividad, trabajar en equipo, comunicarme de manera más efectiva, resolver conflictos, apreciar la diversidad, escuchar activamente, formular diferentes tipos de preguntas, etc.)

**e.- ¿Para qué me ha servido?**

**f.- ¿En qué aplicaré de forma más inmediata lo que aprendí?** (tanto contenidos conceptuales, como procedimentales o actitudinales)

**g.- ¿Para qué más me puede servir?**

**h.- ¿Para qué nuevas situaciones o contextos en los que actúo** (personal, social, profesional) **me pueden servir los nuevos aprendizajes adquiridos?**

**i.- ¿He desarrollado mi mentalidad de crecimiento?**

**j.- ¿Conseguí entender el impacto de la tecnología?**

**k.- ¿He logrado aprender a decidir?**

**l.- ¿Cuáles competencias se pueden adquirir al desarrollar el TP 0?**

Emplear el archivo sobre competencias. Relacionarlas con las actividades del TPI y del actual TP.

**m.-Proponer mejoras/cambios al TP**

Desde el enfoque de la carrera de ingeniería industrial y la interpretación grupal sobre el TP, se solicita proponer mejoras. Una mejora es aquello que colabora con la concreción del objetivo. (se debe fundamentar la eliminación de los ítems que se solicita)

**Algunas ayudas sobre “enfoque de trabajo”**

* Un enfoque de trabajo es el conjunto de: principios, marco conceptual y métodos **que orientan** y limitan el trabajo.

La entrega del presente TP implica la aceptación de las condiciones de cursada.

El no cumplimiento de los requerimientos podrá manifestarse en las siguientes consecuencias:

1.- No acceder a la promoción de la asignatura, o aprobación directa.

2.- No aprobar la cursada.