



POLÍTICAS DEL LABORATORIO DE REDES ELÉCTRICAS **I TERMINO 2016 – 2017**



De Las Calificaciones:

➤ Examen Teórico -----	20	Puntos
➤ Proyecto -----	10	”
➤ Lecciones -----	10	”
➤ Reportes -----	10	”
➤ Pre-Prácticas -----	10	”
➤ Examen Práctico -----	30	”
➤ Examen Simulado -----	<u>10</u>	”
	100	Puntos

Fecha de Exámenes y Nota Total

- El estudiante debe tener una nota promedio mayor o igual a 60 puntos para aprobar.
- El estudiante deberá asistir obligatoriamente a los tres exámenes (teórico, práctico y simulado), a las doce sesiones de esta asignatura en las fechas indicadas en la planificación y en sus respectivos horarios y realizar el respectivo proyecto final.
- Si el estudiante obtiene una calificación menor o igual al 50 % de la nota del examen práctico, el componente de la calificación de lecciones, reportes y pre prácticas (que representa el 40 %) se acreditará proporcionalmente a la nota del examen práctico obtenido
- **Examen de Simulación:** Se lo receptará desde el **JUEVES 8 AL VIERNES 9 DE SEPTIEMBRE DEL 2016**, el día y la hora que indique el profesor respectivo. Para este examen se incluye temas de **LABVIEW**. Este examen tendrá una duración de una hora y será del mismo grado de complejidad de las evaluaciones de los seminarios.
- El estudiante tiene la posibilidad de obtener los programas de Labview y Multisim bajándolos de la siguiente dirección:
www.ni.com/download
- **Examen Práctico:** Desde el **Lunes 22 hasta el viernes 26 de AGOSTO del 2016**, el día y la hora en su respectivo paralelo (Última Semana de clase del calendario académico).
Para este último examen se deberá considerar los siguientes puntos:
 - **No deberá portar celular durante el tiempo de duración de este examen. , de suceder lo contrario se le retirará el examen con una calificación de cero y la sanción queda a criterio del profesor de su paralelo.**

- Se prohíbe utilizar calculadoras que tienen como característica la capacidad de almacenar información (tipo HP, Casio, Texas Instruments, etc., Etc.....)
 - El estudiante se presentará con una hoja papel ministro cuadriculado, lápiz HB o # 2 con su respectivo borrador
 - El estudiante deberá devolver la hoja del examen práctico entregado por el profesor en caso de no hacerlo no se evaluará el examen correspondiente.
 - El estudiante recibirá el examen práctico a desarrollar por sorteo.
 - Una vez finalizado el examen el estudiante deberá verificar teóricamente los resultados.
- **Examen Teórico: Se lo receptara el día Viernes 19 de AGOSTO del 2016 de 17:30 a 19:00 (incluye todas las prácticas).**
- Para este último examen se deberá considerar los siguientes puntos:
- No deberá portar celular durante la hora treinta minutos que es el tiempo de duración de este examen. de suceder lo contrario se le retirará el examen con una calificación de cero y la sanción queda a criterio del profesor de su paralelo
 - Se prohíbe utilizar calculadoras que tienen como característica la capacidad de almacenar información (tipo HP, Casio, Texas Instruments, etc., Etc.....)

INSTRUCCIONES SOBRE LA ELABORACIÓN DE LOS REPORTES Y PRE-PRÁCTICAS

- o Los Reportes y las Pre-prácticas son individuales y serán elaboradas en forma manuscrita con letra imprenta entregada al inicio de cada práctica, utilizando **lápiz HB o #2** en hojas cuadriculadas tamaño A4.
- o Las faltas ortográficas serán penalizadas.
- o No se acepta Reportes y Pre-prácticas que no cumplan con las especificaciones indicadas ni se aceptarán la entrega atrasada de las mismas.
- o La pre-práctica debe tener el siguiente orden: Pre-practica #, título, nombre del estudiante, paralelo # y fecha de práctica, número de mesa de trabajo, objetivos, equipos y material a utilizar, fundamentación teórica de la práctica, procedimiento, diagrama esquemático (circuitos), cálculos con los valores teóricos requeridos, los mismos que deben ser colocados en las tablas respectivas y anexar la impresión de las simulaciones de los circuitos en hojas de tamaño A4.
- o La calificación de las **Pre-practicas 1A, 1B , 2 y 3** se lo hará sobre 100 puntos y luego cada profesor lo llevara a los **diez puntos**. Esto se lo realizara de la siguiente forma:

- | | |
|---|--------|
| Encabezamiento | 10 pts |
| Objetivos: | 10pts |
| Circuitos simulados (+ preguntas charla pre-práctica #1): | 80 pts |
- o La calificación de las pre-prácticas siguientes se lo hará sobre 100 puntos y luego cada profesor lo llevará a los **diez puntos** de acuerdo a lo mencionado anteriormente. Esto se lo realizará de la siguiente forma:
- | | |
|---|--------|
| Encabezamiento, Objetivos, Equipos y materiales: | 10pts |
| Fundamentación teórica de la práctica : | 30 pts |
| Procedimiento: | 10 pts |
| Diagrama esquemático (circuitos) : | 20 pts |
| Cálculos Teóricos con los valores requeridos y colocados en tablas: | 30 pts |
- o Se les recuerda que los cálculos teóricos deberán ser verificados usando el simulador denominado **MULTISIM**
 - o Después de haber realizado la práctica, el reporte se lo elaborará en **forma individual** y será entregado a la siguiente semana.
 - o El reporte debe ser presentado en **forma manuscrita** y tendrá el siguiente orden: Práctica #, título, nombre del estudiante, paralelo # y fecha de práctica, número de mesa de trabajo, objetivos, diagrama esquemático (circuitos con valores reales), cálculos analíticos con los valores reales de la práctica (Valores medidos), tablas de resultados, gráficos **y/o curvas**, y **todas las preguntas contestadas**, conclusiones y recomendaciones.
 - o A cerca de las conclusiones y recomendaciones, estas no deben ser una repetición de los objetivos, es decir observar las novedades que se presenten en la práctica, aportes importantes que pueden ser extraídos del análisis de la práctica, explicar en forma fundamentada que se verificó los principios teóricos estudiados.
 - o La calificación de los reportes de las prácticas 1A, 1B, 2 y 3 se lo hará sobre 100 puntos y luego cada profesor lo llevará a los **diez puntos** de acuerdo a lo mencionado anteriormente. Esto se lo realizará de la siguiente forma:
- | | |
|---|--------|
| Encabezamiento, Objetivos: | 10 pts |
| Circuitos simulados (simulación 20 pts + cálculos y tablas 30 pts): | 50 pts |
| Preguntas contestadas: | 30 pts |
| Conclusiones y Recomendaciones: | 10 pts |
- o La calificación de los reportes de las prácticas siguientes se lo hará sobre 100 puntos y luego cada profesor lo llevará a los **diez puntos** de acuerdo a lo mencionado anteriormente. Esto se lo realizará de la siguiente forma:
- | | |
|--|--------|
| Encabezamiento, Objetivos y diagrama esquemático: | 10 pts |
| Cálculos analíticos con los valores reales: | 20pts |
| Tablas de resultados, gráficos y/o curvas : | 20pts |
| Preguntas contestadas: | 30 pts |

- o Todas las prácticas deberán ser simuladas exceptuando la práctica de Inducción y Autoinducción magnética.
- o Si el profesor encuentra dos o más reportes, pre-prácticas, simulaciones o tareas iguales, estas tendrán una calificación de **cero**.
- o La lección tendrá una duración de 30 minutos como tiempo límite, y a criterio del profesor esta puede estar constituida de preguntas teóricas y/o de simulaciones de los circuitos a ejecutarse en la práctica. Para ambos casos se debe abarcar el **tema general** de la práctica a realizarse, pudiendo **incluirse las preguntas que constan en la guía correspondiente**. Para la lección deberá usar la hoja que se le entregará en el laboratorio indicando lección #, práctica #, paralelo y fecha correspondiente.
- o Si a criterio del profesor se acepta la entrega del reporte con máximo un día de atraso, este se calificará sobre un 50 % de la nota, posteriormente tendrá una nota de **cero**.
- o No hay recuperación de prácticas por ningún motivo.
- o No energice nada mientras no sea revisado por el profesor o ayudante de su paralelo.
- o Los daños ocurridos en la realización de la práctica serán responsabilidad de los integrantes de la mesa de trabajo.
- o El valor correspondiente a estos daños deberán ser cancelados como fecha máximo 24 horas de ocurrido el daño, salvo que este valor sea mayor o igual a \$ 20, oo (veinte dólares) el cual tendrá como fecha máximo de pago hasta su próxima práctica, luego del cuál dicho valor será ingresado como deuda en el sistema académico e inclusive no podrá dar dicho examen si a criterio del profesor del paralelo y el jefe del laboratorio lo deciden.

SEMINARIOS

- o Para aquellos estudiantes que deseen profundizar sus conocimientos en manejos de los programas de Labview, este laboratorio ofrece semestre a semestre seminarios de cada uno del software mencionados con una duración de 18 horas cada uno.
- o Estos seminarios serán de asistencia y aprobación, tendrán una validez de un año una vez concluido el mismo.
- o El seminario de Labview serán planificados en el transcurso de este término académico hasta la última semana de clase, dependiendo de la disponibilidad del laboratorio y de los instructores de estos seminarios.

NOTA: El ayudante no está autorizado a recibir pre-prácticas y reportes fuera del horario de la práctica.

PROYECTOS

- Se realizará un proyecto final OBLIGATORIO por grupo de mesa de trabajo que tendrá una valoración de **diez puntos** sobre la nota final.
- Se deberá presentar un tema de proyecto en la semana del 06 al 10 de junio del 2016 a su respectivo profesor. La respectiva aprobación será confirmada la siguiente semana.
- La semana del 20 al 24 de junio del 2016 el estudiante debe tener asignado un tema a realizarse.

Preguntas referente a la charla:

1. Definición de seguridad industrial
2. ¿Qué es y cómo se clasifican los equipos de protección individual?
3. Significado de los colores de seguridad
4. ¿Qué es la electrocución y mencione sus posibles efectos en una persona?
5. ¿Cómo se debe de romper el contacto entre una víctima de choque eléctrico y la fuente de electricidad? (explique)
6. ¿Qué elementos son necesarios para que ocurra fuego?
7. ¿Cuál es la clasificación de los incendios o fuegos?
8. ¿Cómo debe apagarse el fuego adecuadamente?
9. Mencione al menos 3 normas a seguir con respecto a los instrumentos de medición y equipos de análisis
10. ¿Qué tipos de multímetro existe en el laboratorio de redes?
11. ¿Cómo debe de ser la conexión de un multímetro para medir corriente?
12. ¿Cómo debe de ser la conexión de un multímetro para medir voltaje?
13. ¿Cuál es la corriente máxima que soporta el multímetro FLUKE 111 y 179 en AC y DC?
14. ¿Cuáles son las características del multímetro de banco GWINSTEK GDM-8261a?
15. ¿Qué potencias se pueden medir con el analizador de energía FLUKE 1735?
16. ¿Cuál es el valor máximo de potencia, voltaje y corriente que soporta el vatímetro digital Extech?
17. ¿Cuál es la impedancia y la capacitancia de entrada del osciloscopio del laboratorio de redes?
18. ¿Qué tipo de ondas puede entregar el generador de funciones GWINSTEK AFG-2105?
19. ¿Qué valor tiene la impedancia de salida del generador de funciones METERMAN y GWINSTEK?
20. ¿Cuál es el valor de la potencia de la década de resistencia EXTECH 380400 y IET RS-201?
21. ¿Cuáles es el valor del voltaje máximo de la década de capacitancia EXTECH 380405 y IET CS-301?
22. ¿Cuáles son las especificaciones de la década de inductancia IET LS-400?
23. ¿Cuál es la principal diferencia del medidor de elementos pasivos LCR-816 y LCR-817?
24. ¿Cuáles son las características de voltaje y corriente de la fuente DC GWINSTEK GPS-3303?
25. ¿Cuáles son las diferencias entre la estación de trabajo NI ELVIS y NI ELVIS II?
26. ¿Cuáles son los valores de potencia y voltaje de los bancos de elementos pasivos Hampden?
27. ¿Cuáles son los valores máximos que entregan las fuentes de la mesa de trabajo y sus respectivas protecciones?
28. ¿Cuáles son las diferencias entre la tarjeta de adquisición de datos PCI-6024E y PCI-6251?
29. ¿Cuáles son los rangos de voltajes que puede adquirir el módulo NI-SCXI 1125?
30. ¿Cuáles son las diferencias fundamentales entre los módulos de la CompactDAQ NI 9225 y NI 9227?

Nota: Estas preguntas deben de ser contestadas y serán presentadas en la pre-práctica#1 en la semana siguiente en su respectivo paralelo.