UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS

EXAMEN SEMESTRAL

TECNOLOGÍA ELÉCTRICA

Fecha: 30 de julio del 2021 Facilitador: Ing. Hermes Polanco Nota:

Nombre: Evelyn Ballesteros Cédula: 9-756-807

I Parte: Conteste las siguientes preguntas en forma completa, evitando cometer fraude. Digitalice todas las hojas donde desarrolló el parcial y envíelas en un archivo en formato pdf, de forma que sean claramente legibles, ordenadas con una orientación que permita leerlas fácilmente. El archivo debe identificarse así: Semestral Tec Elec\_Nombre\_Apellido.pdf. Envíe el archivo al correo: hermes.polanco@utp.ac.pa antes de las 10:30 am.

1. - ¿En qué consisten las antenas Massive MIMO y cuáles son sus principales características?
2. - ¿Cuáles son los eventos que produce un arco eléctrico resultado de una falla? Describa los efectos que tiene en el ser humano cada evento.
3. - ¿ Qué son los modos transversales electromagnéticos, cómo se clasifican y qué dispositivos se basan en ese principio?
4. – Describa el procedimiento completo a seguir para utilizar los dispositivos de candado / etiquetas para cortar la energía eléctrica de forma segura.
5. – Defina dispositivos y equipos de protección a utilizar cuando se trabaja con líneas aéreas.
6. - ¿ Qué reglas de seguridad deben seguir los empleados de comunicaciones al aproximarse a conductores o piezas energizadas?
7. - ¿Qué dispositivos y equipos de protección se definen en la norma OSHA 1910.268 – Telecomunicaciones? Detalle cada uno.
8. - ¿Qué efectos fisiológicos se experimentan al exponerse a la radiación electromagnética? Detalle cada uno.
9. – Defina la identificación de peligros del estándar del programa ANSI RF, defina cada área y las precauciones que se deben tomar al ingresar en cada área.
10. – Defina en qué consiste un sistema de tierra aislado y porque se utilizan en los sistemas de telecomunicaciones, incluyendo equipos informáticos, de control, audio y vídeo.
11. – Explique las tareas necesarias a realizar para la correcta instalación y administración de una red de cableado estructurado.
12. - ¿Cuáles son las funciones que cumplen un panel de parcheo, un conmutador y un enrutador?
13. - ¿Cómo se debe proceder, si no se pueden aplicar a los dispositivos de protección candados, para asegurar el corte de energía eléctrica?
14. - ¿Qué debe hacerse al llegar a un lugar en donde se deben aplicar los primeros auxilios a una o varias personas? Explique con detalle cada paso.
15. - Enumere y explique los factores que afectan o acentúan los efectos fisiológicos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano, según se describe en la norma IEC TS 60479

