



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Campus Politécnico "J. Rubén Orellana"

INSTRUCTIVO EXAMEN DE TITULACIÓN DE CARÁCTER COMPLEXIVO PARA POSGRADO (2016-A)

1. ANTECEDENTES

Con base en las disposiciones emitidas por el Consejo de Educación Superior y el Vicerrectorado de Docencia de la Escuela Politécnica Nacional; se procede a generar algunos criterios para la toma del Examen Tipo Complexivo de la Unidad de Titulación de la Maestría en Conectividad y Redes de Telecomunicaciones.

2. GUÍA DE PREPARACIÓN

EXAMEN DE TITULACIÓN:

En función del análisis realizado por la Comisión de Examen Complexivo de la Maestría en Conectividad y Redes de Telecomunicaciones; la evaluación a realizarse se basará en los siguientes temas:

Nº	TEMÁTICA
1	Algoritmos de Compresión sin pérdidas
2	Arquitectura de redes IEEE 802.11n y Criterios de Diseño en Redes IEEE 802.11
3	VPNs de Capa 3: IPSec
4	Ingeniería de Tráfico en MPLS
5	Diseño de redes WDM

Los estudiantes de maestría deberán preparar los cinco temas, y previo al ingreso a la Defensa (Examen Oral) se sorteará el tema a ser evaluado.

A continuación, se presentan los lineamientos aprobados en la Comisión en lo pertinente al Examen de Titulación (parte escrita y parte oral):

Examen Escrito:

- El examen escrito versará sobre los 5 temas preparados.
- El examen escrito corresponderá al 70% de la nota del Examen de Titulación.
- El examen estará compuesto por 50 preguntas.
- La duración máxima del examen escrito es de 4 horas.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Campus Politécnico "J. Rubén Orellana"

Examen Oral:

- Se deben preparar los 5 temas antes mencionados.
- Uno de los temas será sorteado previa a la exposición frente a la Comisión.
- La exposición será evaluada sobre el 30 % de la nota de Examen de Titulación (basado en una resolución del Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica).
- La duración de la exposición es de 1 hora máximo.

Puntos a Evaluarse Examen Oral:

- Claridad en la exposición (/15 puntos)
- Conocimiento y dominio del tema (/15 puntos)
- Profundidad en la (/10 puntos). Las diapositivas deben ser originales y contener sus respectivas referencias.
- Solvencia en las respuestas a las preguntas planteadas. (/10 puntos)

Para la exposición (Examen Oral) el estudiante podrá hacer uso de ayudas multimedia o de algún otro tipo de información.

El examen de titulación deberá ser aprobado con la nota mínima de 14 puntos sobre 20.

La evaluación escrita será aplicada el día lunes 08 de agosto de 2016 de 14:00 a 18:00 en el Aula E-001 de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

El orden en que los estudiantes darán sus exposiciones (examen oral) será alfabético (por su apellido) y el calendario de exposiciones será comunicado luego de que todos los estudiantes sean declarados aptos. La evaluación oral se realizará desde el jueves 11 de agosto de 2016 a partir de las 14:00 en adelante. Calendario Horario por definir dependiendo del número de estudiantes que se declaren aptos.

3. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

La bibliografía es solo una referencia de donde pueden obtener información los estudiantes para su preparación; recordando que es un examen que evalúa todos los contenidos de la Maestría.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Campus Politécnico "J. Rubén Orellana"

La bibliografía recomendada es:

1. Fundamentals of multimedia, Li, Z. N., Drew, M. S., & Liu, J., 2004, Upper Saddle River (NJ). Pearson Prentice Hall. (Capítulo 7)
2. Next Generation Wireless LANs, Throughput, Robustness, and Reliability in 802.11n, Parahia E. and Stacey R. Cambridge, 2008. (Capítulo 2, 3 y 7)
3. Network Security Essentials, Stallings W., Prentice Hall, 2011. (Capítulo 8)
4. MPLS-Enabled Applications, Minei Ina, Lucek Julian, John Wiley & Sons, Ltd, 2008 (Capítulo 2)
5. Optical networks: a practical perspective, Ramaswami, R., Sivarajan, K., & Sasaki, G., 2009, Morgan Kaufmann. (Capítulo 10)

4. CAPACITACIONES Y TUTORÍAS

A continuación se presenta las fechas y horarios en que se realizarán los procesos de capacitación y tutorías de los estudiantes.

Nº	Temática	Profesor	Capacitación	Tutorías
1	Algoritmos de Compresión sin Pérdidas	MSc. Andrés Reyes	Lunes 25/07/2016 07-09 Jueves 28/07/2016 07-09 Aula E-304	Martes 09-16
2	Arquitectura de Redes IEEE 802.11n y Criterios de Diseño en Redes IEEE 802.11	MSc. Marco Yacelga	Martes 26/07/2016 07-09 Mierc. 27/07/2016 07-09 Aula E-304	Todos los días 16-18



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Campus Politécnico "J. Rubén Orellana"

3	VPNs de Capa 3: IPSec	Dr. Robin Alvarez	Lunes 25/07/2016 17-19 Mierc. 27/07/2016 17-19 Aula QE-716	Lunes 09-12 Mierc. 11-13
4	Ingeniería de Tráfico en Redes MPLS	MSc. Pablo Hidalgo	Jueves 04/08/2016 17-19 Viernes 05/08/2016 07-09	Fecha y horario por definir
5	Diseño de Redes WDM	MSc. Andrés Utreras	Viernes 29/07/2016 07-09 Aula E-304 Jueves 28/07/2016 17-19 Aula QE-716	Mierc. 17-20