

Datos Generales del Curso

Sistemas Distribuidos

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
Facultad de Ingeniería

Presentación

Diego Alberto Rincón MCSc (@d1egoprog)

Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Santander, UDES. Maestría en ingeniería de sistemas y computación de la Pontificia Universidad Javeriana, Especialización en Data Science Jhon Hopkins University, más de 10 años de experiencia profesional en proyectos de tecnología, ex Gerente de TICs de Corporación RENATA, ex Director de Arquitectura del Centro de Excelencia de Big Data y Data Analytics de Colombia, Alianza CAOBA, Catedrático de la Pontificia Universidad Javeriana, Profesor de Planta de la Universidad Católica de Colombia, Instructor Certificado Big Data Scientist (B90.06) y Big Data Engineer (B90.09).



Presentación

¿Cuéntanos acerca de ti?

¿Trabajo?

- Trabaja en la Industria de tecnologías?
- Funciones?

¿Semestre?



Fechas y Horarios

¿Cuándo?

Lunes y Miércoles

¿A que horas?

Miércoles: 18:40 a 21:50 pm

¿Donde?

Campus F-106

HAD (semana)	HTI (semana)	No. Semanas Período Académico
4	5	16

Condiciones del Curso

- Asistan
- Participen
- Pregunten
- Lean
- ¡Practiquen!

NÚCLEO TEMÁTICO 1

- Que es un sistema distribuido
- Características claves de los sistemas distribuidos
- Vitalización para Sistemas Distribuidos
- Escala Flynn.
- Procesamiento Paralelo.
- Comunicación entre procesos. sockets.
- Comunicación cliente/servidor
- Clúster locales y remotos

NÚCLEO TEMÁTICO 2

- Transacciones distribuidas.
- Algoritmos de sistemas distribuidos.
- Sincronización de relojes, ordenación de eventos
- Algoritmos de Exclusión mutua distribuida
- Algoritmos de Detección de interbloqueos
- Comunicación multicast
- Sistemas multimedia distribuidos

NÚCLEO TEMÁTICO 2

- Recuperación y tolerancia a fallas Seguridad.
- Sistemas Cloud Computing.
- Aplicaciones Móviles sobre cloud computing
- Web Services (WSDL, SOAP).

NÚCLEO TEMÁTICO 3

- Propósito y Tópicos claves de middleware (Condor Grid, gLite, Globus)
- Agentes y Multiagentes para sistemas distribuidos
- Bases de Datos Distribuidas.
- Hilos e Interface de Paso de Mensajes
- Paso de mensajes en sistemas de memoria compartida.

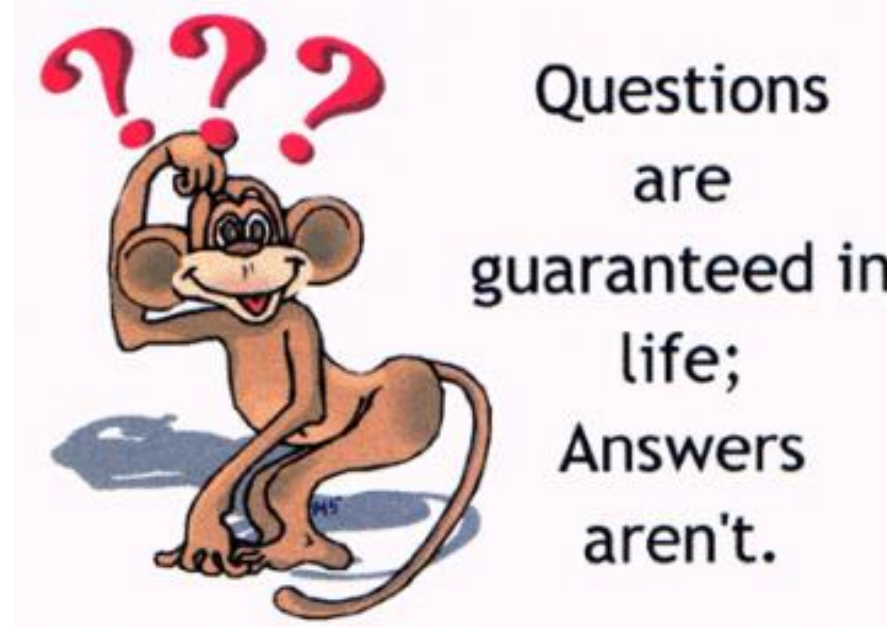
Métodos de Evaluación

Nota	Porcentaje	Corte
1er Parcial	15%	1er Corte
Quices	5%	
Talleres	10%	
Proyecto (1ra Parte)	15%	2do Corte
2do Parcial	15%	
Proyecto(2da Parte)	20%	3er Corte
Exposiciones	10%	
Examen	10%	

Bibliografía

AUTOR	TÍTULO	EDITORIAL/EDICIÓN	AÑO
Couloris, G & Als	Sistemas Distribuidos Conceptos y Diseño	Pearson	2001
Magoules, F	Fundamentals of Grid Computig: Theory, algorithms and Thecnologies	Crc Press	2009
Papazoglou, M.	Web Services: Principles and Technology		
Furht, B. Escalante, A.	Handbook of Cloud Computing		

[¡Link secreto!](#)



¿Preguntas?

Diego Alberto Rincón Yáñez MCSc.
Twitter: @d1egoprog.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**POLITÉCNICO
GRANCOLOMBIANO**

¡GRACIAS!