

Contenidos

1. Contenidos de Lenguajes formales y computabilidad: Exactamente lo que esta en las guias 1,2,3,4,5,6,7,8,9. Las guias se pueden descargar del link

<https://drive.google.com/drive/folders/1DrbX0x9-8WcDy0sHEh7E70c0OCQS4opP?usp=sharing>

donde tambien esta el apunte (computabilidad_logica_links.pdf) el cual es mucho mas abarcativo que las guias y el alumno lo puede usar como consulta.

2. Contenidos de Logica: Exactamente lo que esta en las guias 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14. Las guias se pueden descargar del link

https://drive.google.com/drive/folders/1AJYhNeH_wqp3iEyuiD5CA52X4l3sVLgN?usp=sharing

donde tambien esta el apunte (computabilidad_logica_links.pdf) el cual es mucho mas abarcativo que las guias y el alumno lo puede usar como consulta.

Puntero

Para administrar mejor el tiempo y dado el sistema de enseñanza que usamos (o sea guias teorico practicas y no clase teorica separada de la practica), usamos un "puntero" el cual nos dira el grado de avance en la materia a travez de las guias. Se avisara a lo largo de la materia por donde va el puntero asi los alumnos van teniendo una idea cronologica del avance del dictado de la materia.

La idea del sistema de guias es evitar que el docente recite los resultados de la materia sin que el alumno este en condiciones de decirlos (muchas veces el docente es el unico del aula que esta entendiendo). Asique se cubriran los temas dejando en general muchas pruebas y contenidos sin cubrir para que el alumno luego los estudie en su casa desde las guias y consulte en clase. Justamente es tarea del docente ir afinando el criterio de que cosas tiene sentido explicar y cuales es razonable dejar para que el alumno las lea cuando sea mas adecuado dentro de su proceso de aprendizaje. Por ejemplo, una prueba de un teorema de cierta complejidad que involucre conceptos que aun el alumno no ha entrenado, es un tipico material que es mas razonable dejar para que el alumno lo aborde mas adelante cuando ya haya madurado dichos conceptos.

Esto, siempre que el alumno trabaje en su casa, hace ganar tiempo en el proceso de aprendizaje ya que no se desperdiciara tiempo haciendo que el alumno escuche una clase de la cual entiende muy poco.

Granlogico

En la pagina granlogico.com estan las guias de ambas materias, el apunte de ambas materias en formato con hyperlinks para ser usado online, algunos videos

explicativos y una tombola, la cual da ejercicios al azar para que el alumno practique las nociones basicas de la materia. La tombola tambien se usa para exámenes. Las bases de la tombola se encuentran en el archivo Bases de la tombola.pdf el cual esta en los links asociados a cada amteria arriba.

Puntos

Los alumnos pueden obtener puntos realizando ciertas consignas que proponen los docentes. Los puntos acumulados suplementan la nota de regularizacion segun se lo explica mas abajo.

Correccion con “front”

A los fines de que el alumno vaya puliendo su manera de exponer la resolucion de un problema o desarrollo en general y dado que esta habilidad es tambien muy importante en la vida academica y o profecional futura del alumno, en la correccion de un ejercicio se evaluara la calidad de la presentacion, mas alla del desarrollo puramente matematico. Llamaremos a esto "front" por analogia con la programacion. Errores tipicos de front:

1. Hablar de una funcion F la cual en ningun lado se define
2. Usar dos nombres distintos para denotar el mismo objeto
3. Usar notacion completamente extraña para la materia como por ejemplo llamarle α a un numero natural
4. Escribir muy desprolijamente las formulas al punto que ya no se entiende bien que se quizo poner
5. Definir una funcion en "cascada", es decir: sea $F = \dots G \dots$, donde $G = \dots H \dots$, donde $H = \dots K \dots$, donde \dots (noooooooooo....)
6. Abusar de las flechas y las llamadas
7. Cambiar una notacion de la materia al gusto personal, por ejemplo usar P para denotar un programa cuando siempre en toda la materia se usa \mathcal{P}

Consejo para mejorar su front:

1. Intente hacer ordenada, amena, amigable, pedagogica y clara la exposicion, para esto pongase en el lugar del lector y vea que efecto produce la lectura de su escrito (“experiencia de usuario”)

En la correccion de un ejercicio los errores de front pueden bajar entre 0 y 10 el porcentaje asignado al mismo. Ejemplo: si la resolucion del ejercicio inicialmente es un 90% satisfactoria pero su front ha sido muy malo, entonces su porcentaje final sera 80%. Obviamente si su front es razonable, su porcentaje final sera 90%.

Parciales

1. Se toman cuatro parciales los cuales cubren de a cuartos la totalidad del contenido de la materia.
2. No hay recuperatorio de parciales ya que cada parcial cubre contenidos no incluidos en los otros.
3. Cada parcial consiste de:
 - (a) Una tombola seleccionando
 - i. *Type: Basic*
 - ii. *Subject: Lenguajes (resp. Logica)*
 - iii. *Tests: Parcial que corresponda*
 - iv. *Number of exercises: 40*El alumno tendra tres intentos para realizarla y podra elegir el mejor de dichos intentos como parte de su examen.
 - (b) Un ejercicio practico en el cual se le pedira que enuncie detalladamente cada resultado teorico que aplique en la resolucion.
4. **Puntuacion:** Se evalua de 0 a 10. El ejercicio vale 7 puntos y la tombola 3 puntos. O sea que el aporte al parcial de una tombola sera

$$\frac{\text{Nota}}{10} \times 3$$

donde la Nota (de 0 a 10) es dada por granlogico al terminar la tombola.

5. No se pueden consultar las guias u otro material escrito durante el parcial.
6. No se puede durante el examen usar una notebook o tablet, por lo cual la tombola debera hacerse desde el celular.
7. **Duracion:** 2 hs
8. **Distribucion del tiempo:** La primer hora es para realizar la tombola. Una ves que el alumno termina la tombola puede retirarse y volver al comienzo de la segunda hora para realizar el ejercicio. No podra hacer uso del celular, tablet, notebook, etc, durante la segunda hora.

Condicion para la Regularidad

Sean

P_i = nota sacada en el parcial i -esimo

X = cantidad total de puntos obtenidos en la materia

($P_i = 0$ si el alumno no asistio al parcial i).

La condicion de regularidad es

$$P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + X \geq 16$$

Es decir, para regularizar los puntos acumulados deben alcanzar para suplementar la suma de las notas de los parciales haciendola llegar a 16 o mas.

Nota de Regularizacion

Aquellos alumnos que han regularizado calcularan su nota de regularizacion con la siguiente formula

$$NotaRegularizacion = \min(10, (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + X)/4)$$

Promocion de la parte practica

Se promociona la parte practica cuando

$$P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + X \geq 28$$

En tal caso su *Nota de promocion* sera igual a su *NotaRegularizacion*.

Examen final para promocionales

Aquellos que promocionaron la parte practica rinden un examen teorico, con las siguientes caracteristicas:

1. Puede ser escrito u oral dependiendo de como organiza la catedra la fecha de examen y este dato sera comunicado a los alumnos antes del examen.
2. En el examen el alumno debera desarrollar las demostraciones de los resultados teoricos de la materia asi como las definiciones y convenciones notacionales. Hay una lista de combos de definiciones y convenciones notacionales y una lista de combos de teoremas (ambas estan en el archivo con nombre: combos de definiciones y teoremas.pdf, en el link donde estan las guias (ver arriba)).
3. El examen teorico consiste de:
 - (a) El desarrollo de 1 combo de la Lista de combos de definiciones y convenciones notacionales (aporta hasta un total de 2 puntos a la nota). Este combo se seleccionara al azar para cada alumno.
 - (b) El desarrollo de 1 combo de la Lista de combos de teoremas (aporta hasta un total de 8 puntos a la nota). El combo se seleccionara de la siguiente manera: se seleccionara al azar un par de combos y luego el alumno elegira uno de esos dos. Si el alumno lo desea

podra solicitar se seleccione al azar 1 combo de los restantes que no fueron seleccionados y desarrollar dicho combo (o alguno de los dos primeramente seleccionados), aunque en este caso de los 8 puntos solo podra capitalizar 4 para su nota del examen teorico.

4. En el caso de que el examen sea oral, el alumno tendra 10 minutos para preparar su exposicion (capilla, se suele llamar a esto), pudiendo en ese lapso usar para consulta el material que quiera. En el caso de que el examen sea escrito el alumno directamente pasara a desarrollar por escrito los temas que le tocaron (o sea, no hay capilla).
5. **Duracion:** Si es escrito 1 hora y 15 minutos. Si es oral aproximadamente 1 hora
6. No se puede durante el examen usar una notebook, tablet, celular, etc.
7. Se puede consultar en cualquier momento del examen teorico la lista de combos de definiciones y teoremas (sea escrito u oral) pero deben llevarla impresa, no se puede consultar del celular, tablet o notebook.
8. No se pueden consultar las guias u otro material escrito durante el examen teorico.

La nota final que obtiene el alumno es el promedio entre la nota que saca en el examen teorico y su nota de promocion (que es igual a su *NotaRegularizacion*)

Examen final para no promocionales

Aquellos que no promocionaron la parte practica rinden un examen final teorico-practico, con las siguientes características:

1. Es tomado en forma escrita y la nota obtenida en este examen es la nota final del examen.
2. (Solo para Lenguajes formales y computabilidad) Hay una lista de ejercicios de la cual se seleccionaran los ejercicios practicos que conformaran el examen final (ver (b) mas abajo). Los ejercicios de la lista estan divididos en 4 bloques. Dicha lista puede consultarse del archivo

lista ejercicios parte practica final.pdf

el cual esta en el link donde estan las guias (ver arriba).

3. Consta de
 - (a) Una tombola seleccionando
 - i. *Type: Basic*
 - ii. *Subject: Promocional de Lenguajes (resp. de Logica)*
 - iii. *Tests: All*

iv. *Number of exercises:* 30

El alumno tendra tres intentos para realizarla y podra elegir el mejor de dichos intentos como parte de su examen. El aporte al examen de la tombola sera:

$$\frac{\text{Nota}}{10} \times 1,5$$

donde la Nota (de 0 a 10) es dada por granlogico al terminar la tombola. O sea que una tombola perfecta aporta 1,5 puntos a la nota.

- (b) Dos ejercicios practicos en los cuales se le pedira que enuncie detalladamente cada resultado teorico que aplique en la resolucion de los mismos. Cada ejercicio aporta hasta un total de 1,75 puntos al examen. Solo para Lenguajes formales y computabilidad: El par de ejercicios se seleccionara al azar de la lista arriba descripta con la restriccion de que no pueden pertenecer ambos al mismo bloque.
 - (c) El desarrollo de 1 combo de la Lista de combos de definiciones y convenciones notacionales (aporta hasta un total de 1 punto a la nota). Este combo se seleccionara al azar para cada alumno.
 - (d) El desarrollo de 1 combo de la Lista de combos de teoremas (aporta hasta un total de 4 puntos a la nota). El combo se seleccionara de la siguiente manera: se seleccionara al azar un par de combos y luego el alumno elegira uno de esos dos. Si el alumno lo desea podra solicitar se seleccione al azar 1 combo de los restantes que no fueron seleccionados y desarrollar dicho combo (o alguno de los dos primeramente seleccionados), aunque en este caso de los 4 puntos solo podra capitalizar 2 para su nota del examen teorico.
- 4. La suma de los puntos acumulados por los ejercicios de (a) debe ser mayor o igual a 1,4 (un 40% de los puntos que aportan ambos ejercicios). En caso contrario el examen final es reprobado.
 - 5. No se puede durante el examen usar una notebook o tablet, por lo cual la tombola debera hacerse desde el celular
 - 6. **Duracion:** 4 hs
 - 7. **Distribucion del tiempo:** Los primeros 45 minutos son para realizar la tombola. Una vez que el alumno termina la tombola ya no podra hacer uso del celular, tablet, notebook, etc, durante el resto del examen. Si termina antes de los 45 minutos puede inmediatamente comenzar con el resto del examen en el orden que el decee.
 - 8. No se pueden consultar las guias o el apunte durante el examen, salvo en el caso de la materia Logica para la cual se puede consultar en forma impresa la Guia 12 de pruebas formales.

9. Se puede consultar en cualquier momento del examen la lista de combos de definiciones y teoremas pero deben llevarla impresa, no se puede consultar del celular, tablet o notebook.
10. En ningun caso se puede consultar material desde un celular, tablet o notebook.
11. **Veneficios para regulares:**
- (a) Si el alumno es regular tiene un bonus

$$B = \frac{NotaRegularizacion}{6}$$

el cual se suma al puntaje acumulado en los items (a), (b), (c) y (d) para cofecionar la nota final (obviamente si la suma es mayor a 10 la nota es 10)

- (b) El punto 3. no se aplica si el alumno es regular, i.e. puede sumar por los ejercicios de (a) menos que 1,4 y lo mismo aprobar el examen si la suma total (con bonus incluido) es mayor o igual a 4.