

Avaluació

La nota final es calcularà segons el resultat de l'examen (30% "reading", 30% grammar), de la "composition" (30%), que es farà a l'última classe de pràctiques. Cal obtenir un mínim de 4 de cadascuna d'aquestes tres parts. També es valorarà l'assistència i participació a classe, així com l'entrega d'exercicis (10%).

21287 - ANGLÈS III

Objectius

L'objectiu del curs és la lectura i comprensió de textos "reals" en anglès relacionats amb la informàtica, l'estudi i assoliment de les estructures gramaticals i les funcions retòriques característiques del registre científic-tècnic, i la redacció de petites composicions.

Contingut

1. Passive voice. Direct object passive. Indirect object passives. Agentless passive. Passive with introductory IT. Impersonal statements with introductory IT.
2. Particle verbs. Prepositional verbs. Phrasal verbs. Latin verbs.
3. Conditional sentences. Type 1. Type 2. Type 3.
4. Organizing information. Paragraph, main idea, mayor details and minor details.
5. Listing and time relators. Listing markers. Adjectives and adverbials time relators.
6. Giving examples and adding information.
7. Classifying. From general to specific and from specific to general.
8. Comparing and contrasting.
9. Cause and effect.
10. Using software to improve your English: dictionaries. Speller, thesaurus and grammar rule dictionaries.

Bibliografia

- BOECKNER, K. & P.C. BROWN: *Oxford English for Computing*. Oxford University Press, Oxford, 1993.
- BROOKES, M. & F. LAGOUTTE: *English for Information Technology*. Alhambra Longman, Madrid, 1993.

- Collins Cobiuld Student's Grammar. HapperCollins Publishers. Londres, 1991.
- EASTWOOD J.: *Oxford Practice Grammar, with Answers*. Oxford University Press, Oxford, 1992.
- FOWLER, W.S. & N. COE: *Practise your English*. Books 1, 2 and 3. Nelson, Walton-on Thames, 1982.
- MURPHY, R.: *English Grammar in Use*. Cambridge University Press, Cambridge, 1985.
- SWAN M.: *Practical English Usage*. Oxford University Press, Oxford, 1980.
- Collins Diccionario Inglés, Español-Inglés English-Spanish. 2a. edició. Ediciones Grijalbo, Barcelona, 1989.
- Oxford Advanced Learner's Dictionary. Oxford University Press.

Avaluació

La nota final es calcularà segons el resultat de l'examen (30% "reading", 30% "grammar", 30% "composition"). Cal obtenir un mínim de 4 de cadascuna d'aquestes tres parts. Per a presentar-se a l'examen l'alumne haurà d'haver entregat 3 "assignments" (10%).

21288 - BASES DE DADES

Objectius

Els objectius de l'assignatura són donar un coneixement de com estan construïdes les bases de dades, principalment relacionals i de quins són els mecanismes que utilitzen aquestes per a la manipulació de les dades, quins models teòrics presenten i la seva implementació en paquet comercial.

Contingut

1. Introducció
 - 1.1 Introducció a la gestió de fitxers
 - 1.2 Pas dels sistemes de fitxers a sistemes de bases de dades
2. Arquitectura d'un sistema de bases de dades
 - 2.1 Nivell intern
 - 2.2 Nivell extern
 - 2.3 Nivell conceptual
3. Nivell intern
 - 3.1 Organització del fitxer
 - 3.2 Hash
 - 3.3 Indexació
4. Model de dades relacional
 - 4.1 Estructura de dades relacionals

- 4.2 Regles d'integritat
 - 4.3 Àlgebra relacional
 - 4.4 Llenguatge SQL
 - 4.5 Optimització de consultes
 - 4.6 Normalització i disseny
- 5. Entorn d'un sistema de bases de dades
 - 5.1 Concurrència
 - 5.2 Recuperacions
 - 5.3 Control d'integritats
 - 6. Sistemes distribuïts

Pràctiques

Es realitzaran dues pràctiques: la primera mitjançant SQL (possiblement de Dbase IV) consistent en la gestió d'alguna estructura organitzativa, i la segona la Normalització i Disseny d'una base de dades a partir d'una especificació donada.

Bibliografia

- DATE, C.J.: *Introduction to database systems*. Vol. I. 5a. ed. Addison Wesley. 1986.
- MARTIN, J.: *Organización de las bases de datos*. Prentice-Hall.
- ULLMAN, J.D.: *Principles of databases systems*. Computer Science Press. 1980.

Avaluació

La mitjana entre la nota de pràctiques i la de teoria es fa a partir de l'aprobat en ambdues parts, que s'avaluen per separat.

La teoria representa un 70% de la nota final i les pràctiques un 30%.

En cas d'haver-hi més d'una pràctica, aquestes seran ponderades pels professors responsables de l'assignatura.

Les pràctiques s'han d'entregar en el període especificat en cada cas, en cap cas posteriorment. D'altra forma es considerarà pràctica no presentada.

Les notes de la primera convocatòria de l'any, tant de pràctiques com de teoria, es guarden fins a la segona convocatòria, en cap cas per a convocatòries posteriors.

21289 - COMPILADORS

Objectius

En aquesta assignatura es plantegen dos objectius. El primer és que l'alumne aprengui les tècniques bàsiques de compilació i que, amb aquestes, sigui capaç de crear un petit compilador o intèrpret. Aquestes tècniques li permetran desenvolupar aplicacions flexibles que podran acceptar entrades de dades complexes, incorporar llenguatges de des-

cripció dels formats de llistats o altres característiques basades en la utilització de llenguatges.

El segon objectiu pretén que l'alumne millori la seva tècnica de programació mitjançant el coneixement del funcionament dels compiladors que està utilitzant.

Contingut

1. Introducció. Conceptes bàsics. Generalitats.
2. Anàlisi Lexicogràfica: Scanners. Anàlisi lexicogràfic. Consideracions pràctiques.
3. Gramàtiques i anàlisi sintàctica: Parser. Gramàtiques lliures del context. Notació. Característiques de les gramàtiques i llenguatges de programació. Gramàtiques i parsers LL(1).
4. Anàlisi Semàntica. Traducció dirigida per la sintaxi. Taula de símbols. Anàlisi semàntica de declaracions. Anàlisi semàntica d'expressions.
5. Organització de Memòria en Temps d'Execució. Ambient d'execució i assignació estàtica de memòria. Assignació de la pila. Assignació dinàmica de memòria.
6. Generació de Codi. Generació de codi d'expressions. Processar referències a estructures de dades.

Pràctiques

Realització d'un compilador/intèrpret simple.

Bibliografia

- TREMBLAY, J.P.; SORENSON, P.G.: *The Theory and Practice of Compiler Writing*. McGraw-Hill.
- FISHER, C.N.; LEBLANC JR, R.J.: *Crafting a Compiler with C*. The Benjamin/Cumming Publishing Company, Inc.
- AHO, A.V.; SETHI, R.; ULLMAN, J.D.: *Compiladores: principios, técnicas y herramientas*. Addison-Wesley.
- WATT, D.A.: *Programming Language Processors*. Prentice Hall. 1993.

Avaluació

Aquesta assignatura dona una visió pràctica dels compiladors. Concretament, la major part de la teoria s'aplica en el desenvolupament de la pràctica i és per això que la pràctica es considera de summa importància per a l'avaluació del alumne.