

NOSZLOPY GÁSPÁR GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM

8200 Veszprém, Tüzér u. 42.

OM:037206

DIGITÁLIS KULTÚRA

osztályozó vizsga témakörök

11. évfolyam

I. félév

I. Szövegszerkesztés

Nagy dokumentumok hatékony szerkesztése. Oldal kialakítása, stílus, sablon. Tipográfiai ismeretek. Hosszú dokumentumok készítése, formázása

Korrektúra és véleményezés. Megjegyzés, korrektúra, közös dokumentum használata. Több szereplő által használt dokumentum kezelése, tárolása

Dokumentumok összehasonlítása. Változások követése. Korrektúra alkalmazása a változások követésében. Verziókövetés

II. Táblázatkezelés

Szám, szöveg, logikai típusok. Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata

Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékkformátumok alkalmazása

Az adatok grafikus ábrázolása

Statisztikai számítások

Egyéni számformátum kialakítása

Matematikai számítások, függvények. Pénzügyi számítások, függvények

Nagy adathalmazok kezelése. Adatok keresése, rendezés. Az adatok kiválogatása szűréssel

Adatok kiemelése feltételes formázással

Adatok elemzése, csoportosítása. Részösszegeképzés, kimutatás

Feltételtől függő számítások. Adatbázis-kezelő függvények

III. Adatbázis-kezelés

Az adatbázis-kezelés alapfogalmai, adatbázis tervezése: adatbázis, adattábla, mező, rekord, oszlop, sor; relációs adatmodell, kapcsolat

Adatbázis létrehozása

Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai

Adatok importálása

Közérdekű adatbázisok elérése

Szűrés, rendezés

Egytáblás lekérdezések, logikai műveletek, dátumkezelés, szövegkezelés

Rendezés, csúcérték

Több tábla használata, táblák közötti kapcsolat

Számított értékek és aggregáló függvények, összeg, átlag, szélsőérték, darabszám

Segédlekérdezések, allekérdezés, jobb és bal oldali illesztés

Jelentések készítése

Űrlapok készítése

Törlő, frissítő lekérdezések

II. félév

IV. Algoritmizálás és programozási nyelv használata

Szekvenciák, elágazások és a feltételes ciklus

Bejárható objektumok és a bejárás ciklus, eljárások és függvények

Típusalgoritmusok

Típusalgoritmusok kétdimenziós listákkal és szótárakkal

Fájlkezelés. Szövegfájl, fájlobjektum, írás, olvasás, karakterkódolás, UTF-8

Eljárások, függvények alkalmazása

Másolás, kiválogatás és szétválogatás típusalgoritmussal

A rendezés típusalgoritmusai és rendezés a napi gyakorlatban

A metszetképzés és az egyesítés (unió) típusalgoritmusai

Tapogatózás az objektumorientált programozás irányába

Saját adatszerkezetek tervezése és megvalósítása objektumosztályokkal

Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

Grafikus felhasználói felületű alkalmazás fejlesztése: GUI, modul, vezérlők, címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb

V. A digitális eszközök használata

Digitális eszközök fő egységei, ezek fejlődésének főbb állomásai, tendenciái

Számítógépes hálózatok

Az ergonomikus informatikai környezet jellemzői, a digitális eszközök egészségkárosító hatásai

Felhőszolgáltatások. Lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek

Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

VI. Információs társadalom, e-világ

Mesterséges intelligencia

Kriptográfiai alapfogalmak. Információvédelem, hitelesítés. Rejtjelezés, aszimmetrikus kulcsú titkosítás, digitális aláírás, HASH-függvény.

Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai

A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások

Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

Adatvédelem, biztonság

Tanúsítvány, tanúsítványlánc, sütik

Adatbiztonság, információvédelem

Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban

VII. Online kommunikáció

Kommunikáció az interneten: IP-cím, doménnév, levelezőszerverek

Két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazások használata, a kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

Információk online környezetben

Szerzői és felhasználási jogok, jogtiszta tartalom

Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során