

DIGITÁLIS KULTÚRA
OSZTÁLYOZÓVIZSGA KÖVETELMÉNYEK

NAT 2020

11. ÉVFOLYAM

TÉMA	ISMERETANYAG
ALGORITMIZÁLÁS, FORMÁLIS PROGRAMOZÁSI NYELV HASZNÁLATA	
	<ul style="list-style-type: none"> – Használja az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközöket és szoftvereket – Ismerje a problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdéseit. Tudjon szöveges specifikációt készíteni – Használja a problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemeket. Tudjon algoritmust leírni egy algoritmusleíró eszköz segítségével – Ismerje az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatát – Tudjon elemi és összetett adatokat megkülönböztetni, kezelni és használni – Tudjon egyszerű algoritmusokat tervezni az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján – Tudjon egyszerű típusalgoritmust használni – Ismerje a vezérlési szerkezetek megfelelőit egy formális programozási környezetben – Ismerje az elágazásokat, feltételek kezelését, többirányú elágazást, feltételes ciklusokat – Használjon eljárásokat, függvényeket – Tudjon programot tervezni, kódolni, tesztelni, elemzni
Fogalmak	algitmuslemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, vektor, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, objektumorientáltság, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás, hatékonyságvizsgálat
INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, E-VILÁG	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásait – Tudja a személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályokat és törvényi előírásokat – Ismerje az egyén és a közösség kapcsolatát az információs társadalomban – Ismerje az e-szolgáltatások főbb ismérveit
Fogalmak	e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem
MOBILTECHNOLÓGIAI ISMERETEK	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a mobil eszközök kezelőfelületének használatát, személyre szabását, egyedi igényekhez beállítását – Tudjon mobil eszközt kezelni, alkalmazások futtatni, telepíteni, eltávolítani – Rendelkezzen az alkalmazások erőforrásigényének felméréséhez szükséges ismeretekkel

	<ul style="list-style-type: none"> – Használjon mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programokat – Ismerje az alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálását – Alkalmazza a mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködést
Fogalmak	<p>mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazáspecifikáció</p>
SZÖVEGSZERKESZTÉS	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a tipográfiai ismereteket – Tudjon hosszú dokumentumokat készíteni, formázni – Tudjon közösen használt dokumentumot kezelni, tárolni – Alkalmazza a korrektúrát, változások követését. Verziókövetést
Fogalmak	<p>karakterformázás, bekezdésformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése</p>
ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a veszélyhelyzeteket az online kommunikáció folyamatában – Ismerje a kollaboráció jellemzőit, alkalmazási példákat – Ismerje a fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközöket
Fogalmak	<p>felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás</p>
TÁBLÁZATKEZELÉS	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a szám, szöveg, logikai típusokat – Alkalmazza a számformátumokat. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékkformátumokat ismerje és alkalmazza. Tudjon egyéni számformátumot kialakítani – Tudjon saját képleteket szerkeszteni, cellahivatkozásokat használni – Tudjon hétköznapi problémákat megoldani táblázatkezelővel – Tudjon adatokat bevinni különböző forrásokból – Tudjon más tantárgyakban felmerülő problémákat megoldani a táblázatkezelő program segítségével – Tudjon adatokat elemezni, csoportosítani – Legyen képes nagy adathalmazokat kezelni. Keresni, rendezni, szűrni – Tudjon számításokat végezni nagy adathalmazokon – Legyen képes adatokat grafikusán ábrázolni
Fogalmak	<p>cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékkformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok</p>

	kiemelése formázással, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők
ADATBÁZIS-KEZELÉS	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a strukturált adattárolást – ismerje a következő adattípusokat: szöveg, szám, dátum, idő, logikai – Tudjon táblakapcsolatokat létrehozni, felhasználni – Tudjon lekérdezések készíteni – Tudjon szűrési feltételeket megadni – Alkalmazzon függvényeket adatok összesítésére – Tudjon jelentéseket készíteni – Tudjon adatokat módosítani, hozzáfűzni, törölni – Ismerje a közérdekű adatbázisok elérését
Fogalmak	adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság
A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait; a károsító hatások csökkentésének lehetőségeit – Ismerje a digitális eszközök főbb egységeit, azok fejlődéstörténetének főbb állomásait – Ismerje az operációs rendszer segédprogramjait – Tudjon állományt és mappát tömöríteni – Ismerje a digitális kártevők elleni védekezést – Tudjon felhőszolgáltatásokat igénybe venni, használni a csoportmunkában – Ismerje az állományok kezelését és megosztását a felhőben, jogosultságok kiosztását, kezelését
Fogalmak	ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel