**Tanmenet**

**2016/2017. tanév**

A pedagógus neve: Sági Lajos

Az iskola neve: Jászkarajenői Széchenyi István Általános Iskola

Műveltségi terület: Informatika

Tantárgy: Informatika

A tantárgy éves és heti óraszáma: 37/1

Osztály: 5. osztály

Felhasznált források:

* NAT 2012. – Melléklet a 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelethez, MK 2012/66.
* Informatikai ismeretek az 5. évfolyam részére, Farkas Csaba, Jedlik Oktatási Stúdió, Budapest, 2010.

Jászkarajenő, 2016. szeptember 15.

 pedagógus igazgató

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Az informatikai eszközök használata | Alkalmazói ismeretek | Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | Infokommunikáció | Az információs társadalom | Könyvtári informatika | Értékelő, összefoglaló óra |
| **3 óra** | **12 óra** | **7 óra** | **2 óra** | **2 óra** | **2 óra** | **9 óra** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Óra** | **A témakör/téma órákra bontása** | **Fejlesztési területek** | **Ismeretanyag (fogalmak, szabályok, stb.)** | **Módszerek, munkaformák** | **Szemléltetés, eszközök** | **Megjegyzések** |
|  | ***A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás**** Az iskolai hálózat használata.
* Hálózati be- és kijelentkezés.
* A gépterem házirendjének megismerése, betartása.

***Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásának megismertetése**** Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet megismerése.
* A számítógép káros hatását csökkentő egyszerű mozgásgyakorlatok végzése.
 | * A testi és lelki egészségre nevelés
* A tanulás tanítása
* A hatékony önálló tanulás
* Természettudományos és technikai kompetencia
 | **Balesetvédelmi szabályok, a tanterem házirendje, egészséges testhelyzet a számítógépnél, munkakörnyezet** | Frontális osztálymunka, önálló munka | Videó, infografika a tornához, számítógép. projektor |  |
|  | ***Az operációs rendszer alapműveleteinek megismerése**** Az operációs rendszerek alapszolgáltatásai, eszközkezelés.
* Mappaműveletek: mappaszerkezet létrehozása, másolás, mozgatás, törlés, átnevezés.
 | * Az önismeret és társas kultúra fejlesztése
* Digitális kompetencia
 | **operációs rendszer, állományművelet, mappaművelet** | Önálló munka, tanári közlés | Számítógép, projektor |  |
|  | ***A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás**** A számítógép és a legszükségesebb perifériák rendeltetésszerű használata.
 | * Természettudományos és technikai kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **Információ, adat, bit, számítógép, billentyűzet, monitor, egér.** | Önálló munka, tanári közlés | Számítógép, projektor, fotók |  |
|  | ***Értékelő óra**** Az operációs rendszer alapműveletei (mappaszerkezet létrehozása, állományműveletek elvégzése)
* Perifériák tulajdonságai
 | * A tanulás tanítása
* A hatékony önálló tanulás
 | **x** | Önálló munka | Feladatlap |  |
|  | ***Rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása, mentése**** Rajzok készítése.
* Elemi alakzatok rajzolása, módosítása.
 | * Esztétikai – művészeti tudatosság és kifejezőképesség
 | x | Önálló munka |  |  |
|  | ***Gyakorló óra**** Műveletek rajzrészletekkel.
* A vágólap használata.
 | * Esztétikai – művészeti tudatosság és kifejezőképesség
 |  | Önálló munka |  |  |
|  | ***Szövegműveletek végrehajtása**** Állomány mentése.
* Szöveges állomány megnyitása.
* Szöveg javítása.
 | * Esztétikai – művészeti tudatosság és kifejezőképesség
 | **Szöveges dokumentumok létrehozása, mentése, Szövegegységek** | Önálló munka | Nyers szövegek |  |
|  | ***Gyakorló óra**** Karakterformázás.
* Szöveg kijelölése, másolása, mozgatása, törlése.
 | * Digitális kompetencia
 | **x** | Önálló munka | Nyers szöveg |  |
|  | ***Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből**** A prezentáció testreszabása, háttér, áttűnés, animáció beállítása.
 | * Esztétikai – művészeti tudatosság és kifejezőképesség
 | **multimédia, prezentáció, dia, diavetítés** | Önálló munka | Szemléltetés |  |
|  | ***Gyakorló óra**** Bemutatók készítése közös munkában, csoportokban.
 | * Esztétikai – művészeti tudatosság és kifejezőképesség
* Digitális kompetencia
 |  | Csoportmunka | Szemléltetés |  |
|  | ***Értékelő óra*** |  |  |  |  |  |
|  | ***Az adat értelmezését, vizsgálatát, szemléltetését segítő eszközök megismerése**** Az adat fogalmának megismerése.

***Adatok értelmezése, csoportosítása, táblázatba rendezése**** Adatok értelmezése és rögzítése táblázatban
 | * Matematikai kompetencia
* Digitális kompetencia
* Természettudományos kompetencia
 | **Információ, adat, információforrás** | Frontális munka MagyarázatEgyéni munka | Internet |  |
|  | ***Néhány közhasznú információforrás használata**** Közhasznú információforrások adatainak értelmezése.
 | * Matematikai kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **online tudástár, adatbázis** | Páros munka | Internet |  |
|  | ***Keresőkérdések megfogalmazása**** Böngészőprogram kezelése, webcímek beírása, linkek használata, portálok felkeresése.
* Kulcsszavas és tematikus keresés.
* Kereső operátorok ismerete.
* Keresőkérdések megfogalmazása, értelmezése, pontosítása.
 | * Matematikai kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **Webhely, webcím, böngésző, link, keresés, keresőgép, tematikus keresés, kulcsszavas keresés, kereső operátorok** | Frontális munkaMegbeszélésEgyéni munka | Internet  | Áthelyezett anyag az info-kommunikációból |
|  | ***Gyakorló óra*** | * Digitális kompetencia
 |  | Önálló munka | Feladatsor |  |
|  | ***Irányított információkeresés eredményének értelmezése**** Találatok értelmezése.
* A találatok során kapott információk tanulmányozása.
* A keresés céljának leginkább megfelelő oldalak felkeresése.

***Információforrások irányított kiválasztása**** Konkrét információforrások használata.
* Hírportálok felkeresése.
 | * Anyanyelvi kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **hivatkozásgyűjtemény** | Frontális munkaMegbeszélésEgyéni munka | Internet | Áthelyezett anyag az info-kommunikációból |
|  | ***Térképhasználati alapismeretek megszerzése**** Útvonalkeresők, térképes keresők használata.
 | * Természettudományos és technikai kompetencia
 | **térkép, koordináta, útvonalkereső** | Önálló munka | Internet |  |
|  | ***Elmaradások pótlása*** | * Önismeret és társas kultúra fejlesztése
* Hatékony önálló tanulás
 | **x** | Frontális munkaMegbeszélésInternet | x |  |
|  | ***Félévzárás*** | * Önismeret, a társas kultúra fejlesztése
 | **x** | Frontális munka Megbeszélés | x |  |
|  | ***Az információ jellemző felhasználási lehetőségeinek megismerése**** Jelrendszerek ismerete.
 | * Anyanyelvi kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **információ, kód** | Frontális munkaMagyarázatPáros munka | Kódolt szövegek |  |
|  | ***Az algoritmus informatikai fogalmának megismerése*.*****Adott informatikai környezet tudatos használata***Ismerkedés a számítástechnika fő alkalmazási területeivel. | * Digitális kompetencia
 | **Probléma, utasítás, művelet** | Frontális munka Magyarázat | Applikációs képek |  |
|  | ***Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen**** Egyszerűbb feladatok megoldási algoritmusainak megvalósítása Logo vagy más fejlesztőrendszer segítségével.

***Feladatok megoldása egyszerű, automataelvű fejlesztőrendszerrel**** Problémamegoldás folyamatának értelmezése.
 | * Digitális kompetencia
* Matematikai kompetencia
 | **Bemeneti adat, eredmény, utasítás, algoritmus.** | Frontális osztálymunkaMagyarázatEgyéni munka | LOGO, internet |  |
|  | ***Gyakorló óra – Algoritmusok, problémamegoldás*** | * Digitális kompetencia
* Matematikai kompetencia
 | **x** | Frontális munkaMegbeszélés | Feladatok |  |
|  | ***Gyakorló óra – Algoritmusok, problémamegoldás*** | * Digitális kompetencia
* Matematikai kompetencia
 | **x** | Frontális munkaMegbeszélés | Feladatok |  |
|  | ***Értékelő óra - Jelrendszerek, LOGO*** | * Digitális kompetencia
* Matematikai kompetencia
 | **x** | Egyéni munka | Feladatsor |  |
|  | ***A robotika alapjainak megismerése**** A folyamatos beavatkozást, vezérlést igénylő problémák megoldási módjának megismerése.
 | * Digitális kompetencia
* Természettudományos és technikai kompetencia
 | **vezérlés** | Frontális munkaMegbeszélés | Folyamatábrák |  |
|  | ***A szabályozó eszközök hatásának megfigyelése oktatóprogramokban**** Interaktív oktatóprogramok használata.
* Beavatkozás a program folyamataiba.
* A beállítások módosító szerepének felismerése.
 | * Digitális kompetencia
* Hatékony önálló tanulás
 | **Eljárás, beállítás, paraméter, interaktivitás, oktatóprogram.** | Frontális munkaMegbeszélés | Szoftverek |  |
|  | ***Az információ küldésének és fogadásának megismerése. Kapcsolatteremtés infokommunikációs eszközök útján**** Levelezőrendszer alapvető szolgáltatásainak ismerete és alkalmazása.
* Saját e-mail cím létrehozása.
* A mobilkommunikáció eszközei.
 | * Digitális kompetencia
* Anyanyelvi kompetencia
 | **Levelezőrendszer, e-mail cím, elektronikus levél, regisztráció, címzett, válasz, továbbítás** | Frontális munkaMegbeszélés,Egyéni munka | Internet |  |
|  | ***Internetes portálok, szöveges és képi információforrások használata**** Weboldalak megtekintése, mentése.
* Hang-, képanyagok elérése, videómegosztó-rendszerek felkeresése.
* Oktatóprogramok használata.

***Felelős magatartás az online világban**** Netikett ismerete. A kommunikáció írott és íratlan szabályai.
* Adatvédelem, az információk megosztásának etikai kérdései.
* Az online kommunikációban rejlő veszélyek elleni védekezés.
 | * Médiatudatosságra nevelés
* Testi és lelki egészségre nevelés
 | **Elektronikus média, videó-megosztás, elektronikus könyv, médiatár, oktatóprogram, netikett.** | Frontális munka Megbeszélés, Csoportmunka | Internet |  |
|  | ***Gyakorló óra – Levelezés gyakorlása*** | * Digitális kompetencia
* Anyanyelvi kompetencia
 | **x** | Frontális munka Megbeszélés | Internet |  |
|  | ***Értékelő óra - Levelezés*** | * Digitális kompetencia
* Anyanyelvi kompetencia
 | **x** | Egyéni munka | Internet |  |
|  | ***Az informatikai biztonság kérdései**** Az informatikai biztonsággal kapcsolatos ismeretek.

***Az adatokat – különösen a személyes információkat – érintő visszaélések, veszélyek és következmények megismerése**** Adatvédelemmel kapcsolatos fogalmak.
* A személyes adatok védelme.
 | * Médiatudatosságra nevelés
* Testi és lelki egészségre nevelés
 | **Informatikai biztonság, adat, személyes adat, adatvédelem, adatkezelés, netikett, információ** | Frontális munka Megbeszélés | Internet |  |
|  | ***Az infokommunikációs viselkedési szabályok megismerése**** Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályok megismerése.

***Az e-szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének megismerése**** Elektronikus szolgáltatások szerepe és használata a hétköznapi életben.
 | * Médiatudatosságra nevelés
* Testi és lelki egészségre nevelés
 | **információforrás, hivatkozás, Információs társadalom, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó** | Frontális munka Megbeszélés | Internet |  |
|  | ***Könyvtártípusok megkülönböztetése. Az iskolai könyvtár eszköztárának készségszintű használata**** Tájékozódás az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében.
* Könyvtárlátogatás a települési könyvtárban.

***Könyvtári szolgáltatások**** A könyvtár alapszolgáltatásainak használata.
* A könyvtári katalógus funkciójának megértése.

***Információkeresés**** Keresőkérdések megfogalmazása tanári segítséggel.

***Dokumentumtípusok, kézikönyvek**** A korosztálynak készült tájékoztató források, segédkönyvek biztos használata.
 | * Médiatudatosságra nevelés
* Testi és lelki egészségre nevelés
 | **Könyvtár, kézikönyvtár, katalógus, könyv, honlap, CD, DVD, lexikon, enciklopédia, szótár, atlasz** | Frontális munka MegbeszélésÖnálló munka | Könyvtári óra |  |
|  | ***Forráskiválasztás**** A megadott problémának megfelelő nyomtatott és elektronikus források irányított kiválasztása.

***Az információforrások megkülönböztetése a saját dokumentumban**** Információforrások gyűjtése.
 | * Anyanyelvi kompetencia
* Digitális kompetencia
 | **hivatkozás, forrás** | Frontális munka Megbeszélés | Könyvtári óra | Áthelyezett anyag az info-társ-bólForrások megkülönböztetése |
|  | ***Értékelő óra*** | * Önismeret és társas kultúra fejlesztése
 | x | Frontális munka Megbeszélés | x |  |
|  | ***Tanévzárás*** | * Önismeret és társas kultúra fejlesztése
 | x | Frontális munka Megbeszélés | x |  |