# INFORMATIKA VMT

## 1. A digitális kompetenciák

1. Egy osztálykirándulás helyszínével kapcsolatos gyűjtőmunka mozzanatain keresztül mutassa be, milyen digitális kompetenciákra van szüksége a tanulóknak ahhoz, hogy digitális környezetben meg tudják oldani ezt a feladatot!
2. Hasonlítsa össze egy tetszőleges növény tanításának menetét hagyományos eszközökkel és a digitális pedagógia eszköztárának felhasználásával!
3. Mutassa be egy digitális témahéten megvalósuló projekt tervezésének és lebonyolításának lépéseit!
4. Mutassa be milyen digitális kompetenciát fejleszthet az online tér felhasználásával egy digitális témahéten megvalósuló projekt esetében!
5. Válasszon egy digitális kompetenciát és mutassa be annak alkalmazását minél több tantárgy keretében az alsó tagozaton!

## 2. Az informatika tanításának céljai, területei

1. Válasszon a NAT informatika műveltségterületéről egy általános fejlesztési követelményt és támassza alá minél több példával annak szükségességét az informatika (digitális kultúra) tantárgyon belül és más területeken is!
2. Válasszon egy témakört az *írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása* fejlesztési területéről és tervezzen egy tanítási órarészletet, ahol ebben a témakörben végez fejlesztést!
3. Válasszon egy témakört az *algoritmizálás és adatmodellezés* fejlesztési területéről és tervezzen egy tanítási órarészletet, ahol ebben a témakörben végez fejlesztést!
4. Válasszon egy témakört az *infokommunikáció* fejlesztési területéről és tervezzen egy tanítási órarészletet, ahol ebben a témakörben végez fejlesztést!
5. Válasszon egy témakört az *információs társadalom* fejlesztési területéről és tervezzen egy tanítási órarészletet, ahol ebben a témakörben végez fejlesztést!

## 3. A digitális oktatási környezet, digitális tananyagok

1. Mutassa be egy ön által választott témakörben a digitális tananyagok tervezésének és megvalósításának lépéseit!
2. Tervezzen egy matematikaóra részletet, melyben egy Ön által ismert digitális tananyag felhasználása történik!
3. Tervezzen egy olvasásóra részletet, melyben egy Ön által ismert digitális tananyag felhasználása történik!
4. Tervezzen egy környezetismeret óra részletet, melyben egy Ön által ismert digitális tananyag felhasználása történik!
5. Mutassa be egy korszerűen felszerelt digitális tanterem eszközeit, elemezze azok funkcióit!

## 4. Az alkalmazói programok használatának tanítása

1. Tervezzen egy olyan informatikaóra (digitális kultúra óra) részletet, ahol egy rajzolóprogram tanításának első fázisa történik!
2. Tervezzen egy olyan informatikaóra (digitális kultúra óra) részletet, amely egy tetszőleges rajzolóprogram alkalmazásának gyakorlását valósítja meg!
3. Tervezzen egy olyan informatikaórát (digitális kultúra óra), ahol egy tetszőleges alkalmazás felfedeztetéses tanulás útján történő megtanítása történik!
4. Tervezzen olyan informatikaóra (digitális kultúra óra) részletet, ahol a böngészés alapfunkcióinak megtanítása történik!
5. Tervezzen olyan informatikaóra (digitális kultúra óra) részletet, ahol a kulcsszavas kereséshez kapcsolódó ismereteknek a megtanítása történik!

## 5. Az algoritmusok és a kódolás szerepe a gondolkodásfejlesztésben, a digitális kompetenciák fejlesztésében

1. Tervezzen egy olyan foglalkozást, ahol első osztályos tanulóknak mutatja be a padlórobotok használatát (Bee-bot, Lego robot)!
2. Mutassa be egy több tanítási órára tervezett kódolási feladatsoron az algoritmikus gondolkodás fejlesztésének lépéseit!
3. Tervezzen óra- vagy foglalkozásrészletet, ahol negyedik osztályos tanulók a Micro:bit használatával ismerkednek meg!
4. Tervezzen óra- vagy foglalkozásrészletet, ahol negyedik osztályos tanulók a kódolás lehetőségeivel ismerkednek meg a Kodu/Scratch/code.org programozási felületen keresztül!
5. Tervezzen egy játékos, tanítási órán kívüli foglalkozást, ahol egy robotpálya bemutatása és használata történik!

## 6. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

1. Tervezzen egy olyan órarészletet, ahol játékos környezetben és feladatokon keresztül valósul meg az egér- vagy touchpad használatának gyakorlása!
2. Tervezzen egy GPS-használatot bemutató tanítási órát vagy az informatika, vagy a környezetismeret tantárgy keretein belül!
3. Tervezze meg, hogyan segítené különböző eszközökkel és szoftverekkel a gyerekek anyaggyűjtését egy tetszőleges témakörben tartandó prezentáció megtartásához!
4. Tervezze meg, hogyan segítené különböző eszközökkel és szoftverekkel a gyerekek már összegyűjtött anyagainak feldolgozását, amelyeket egy tetszőleges témakörben tartandó prezentációhoz állítottak össze!
5. Tervezze meg, hogyan segítené különböző eszközökkel és szoftverekkel a gyerekek illusztráció (ábra, kép) készítését egy tetszőleges témakörben választott szöveg vagy prezentáció esetén!

## 7. Az információs technológiák alkalmazásának módszertani és biztonsági kérdései

1. Tervezzen olyan informatikaóra részletet, ahol a gyerekek példát látnak egy hamis információ, álhír cáfolatára, igazságértékének vizsgálatára!
2. Tervezzen egy olyan informatikaóra részletet, ahol a gyerekek megtanulják az online kommunikációval kapcsolatos netikett szabályokat!
3. Tervezzen egy olyan internetbiztonsági órát, ahol a gyerekek megtanulják az online kommunikációval kapcsolatos biztonsági szabályokat!
4. Tervezzen egy olyan szituációs játékokra épülő órarészletet, ahol a cyberbulling esetén történő segítségkérést tanulhatják meg a gyerekek!
5. Tervezzen egy Kódolás Napján tartandó foglalkozást alsó tagozatos tanulók számára!