

Střední škola - Waldorfské lyceum
Křejského 1501
Praha 4
tel. 272770378, lyceum@wspj.cz



Projekt „Vzdělávání pro adaptabilitu“
Registrační číslo CZ.2.17/3.1.00/32274

Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Záznamy a závěry z týdne metodické pomoci ve dnech 12. – 19. února 2010 **Dr. Oliver Conradt**



Dr. Oliver Conradt, matematik, astronom a zkušený bývalý učitel ze Švýcarska navštívil naši školu již podruhé. Hlavním cílem jeho současné návštěvy byla výuka Projektivní geometrie ve 3. ročníku a metodická pomoc při rozvoji tohoto předmětu na naší škole. Svou profesionalitou a odborností oslovil na širěji koncipované přednášce i širokou veřejnost.

Dr. Oliver Conradt v hlavním vyučování po dobu šesti dnů vyučoval ve 3. ročníku složitější aspekty problematiky projektivní geometrie, čímž také poskytl třem hospitujícím učitelům matematiky možnost si výuku tohoto tématu plně osvojit.

O průběhu svého pobytu informoval pan Conradt podrobně vyučující školy na kolegiu konaném dne 18.2.2010.

Hodnocení průběhu týdne metodické pomoci a práce učitele probíhalo prostřednictvím jednání s ředitelem školy, zástupcem školy, organizátorkou pobytu a vyučujícím matematiky.

Vyučování epochy projektivní geometrie:

Po předchozí domluvě bylo domluveno, že vyučující naší školy, pan Pavel Kraemer, bude jako přípravu na výuku pana Conradta v hlavním vyučování po dobu dvou týdnů vyučovat témata elementární projektivní geometrie: princip duality v rovině na příkladu čtyřúhelníků, princip duality v prostoru na příkladu platónských a archimédovských těles, pól a polára, perspektivní a projektivní bodové řady a přímkové svazky, projektivní vytvoření kuželoseček, konstrukce W-křivek a jejich aplikace v živé přírodě (pupeny, šišky, vajíčka, vodní a vzdušné víry). Na tuto část následně navázal pan Conradt tématy z vyšší projektivní geometrie: Möbiova páska a neorientovatelnost projektivní roviny, projektivní geometrie rovinných křivek – singulární a regulární body a tečny křivky, klasifikace singulárních bodů, dualizace daných křivek.

Práce s učiteli

Na výuce p. Conrada v epoše pravidelně hospitovali 3 vyučující matematiky na našem lyceu (Kraemer, Jirout, Bittnerová), kteří by v příštích letech měli tuto látku vyučovat sami. Po hlavním vyučování projednával vždy p. Conradt s těmito učiteli otázky metodických postupů a náplně výuky.

Další činnost se studenty:

Vedle toho pan Conradt dne 18. a 19.2. ve 3 hodinách přírodovědné specializace ve 3. ročníku probíral fyzikální a geometrický význam antiprostoru v kontextu v současnosti probíhající změny paradigmatu.

Ve 4. ročníku vedl dne 17.2. pan Conradt 2 hodiny výuky anglického jazyka, v nichž studenty seznamoval metodou přímé komunikace v cizím jazyce s reáliemi své vlasti, Švýcarska.

Práce s veřejností:

Své působení na naší škole obohatil pan Dr. Oliver Conradt úterní večerní přednáškou pro učitele, rodiče i veřejnost na téma: Vztah hvězdného světa k člověku z pohledu goetheanistické přírodní vědy. Tato přednáška měla velmi hojnou účast (přes 40 osob).

Ostatní:

V průběhu týdne naši školu navštívil i Tomáš Mandík, vyučující z Waldorfské školy v Písku, který v jižních Čechách připravuje otevření dalšího waldorfského lycea. Pan Mandík se zúčastnil výuky a požádal o odbornou pomoc ve výuce projektivní geometrie na své škole.

Závěr:

Dr. Oliver Conradt se v příštím roce rád vrátí do naší školy. Tentokrát s odbornou výukou astronomie. Vnímá, že téma projektivní geometrie uchopili naši vyučující již dostatečně a mohou nyní tento předmět vyučovat již samostatně. Dal doporučení na několik odborných publikací, které mohou ještě prohloubit důležitost tohoto předmětu v našem vzdělávacím systému a z nichž by bylo možné vycházet při přípravě metodických materiálů pro výuku projektivní geometrie.

Dne 20. 2. 2010

Tomáš Chvátal a Hana Giteva