

Mapa noční oblohy

Mapa noční oblohy znázorňuje pozorovatelná souhvězdí dne 16. listopadu v 19:00 hodin SEČ na souřadnicích 50° severní šířky a 15° východní délky za ideálních podmínek (bezoblačná obloha a malé světelné znečištění). Mapa je orientována tak, že sever je nahoře.



Informace pro návštěvníky

Upozorňujeme, že z bezpečnostných dôvodů není možné vstupovať do sálu digitálneho planetária po začátku programu.

**Večerní programy jsou obsahově zaměřeny
na dospělé návštěvníky a starší školní mládež.**

Změna programu vyhrazena.



Vstupné 30 až 90 Kč dle druhu programu a věku návštěvníka.



 **Budova digitálního planetária se spolu s pokladnou otevírá 30 minut před začátkem programu.** Z důvodu omezeného počtu míst v sále digitálního planetária využijte k zajištění vstupenky na program vstupenkový portál města Hradce Králové HKPoint nebo Turistické informační centrum na Eliščině nábřeží. V pokladně digitálního planetária je možné zakoupit vstupenky pouze za předpokladu, že zbývají ještě z předprodeje.



 **Budova hvězdárny se spolu s pokladnou otevírá 15 minut před začátkem programu.** Vstupenky na program, který probíhá pouze na hvězdárně (pozorování), lze zakoupit až na místě.



 Pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou v přízemí digitálního planetária z úrovně okolní komunikace bezbariérově přístupné prostory expozice ve foyer, projekčního sálu a toalet.



 Všechny návštěvníky žádáme, aby dodržovali pokyny pracovníků zajišťujících program a ustanovení Návštěvního řádu. Děkujeme Vám za pochopení, toleranci a vzájemnou ohleduplnost.



 Pro skupiny minimálně 20 osob nabízíme možnost realizace programu v odpoledních a večerních hodinách v pracovních dnech v době mimo pravidelné programy pro veřejnost. Více informací: ☎ 495 264 087

**HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM**
v Hradci Králové

Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové

Zámeček 456/30, 50008 Hradec Králové

+420 495 264 087 +420 495 270 959

+420 737 456 777 ✉ astrohk@astrohk.cz

www.astrohk.cz

**HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM
v Hradci Králové**

MĚSÍČNÍK
listopad 2024

Program

Středy

Večerní program | 18:30
s pořadem Zatmění – Okamžiky úžasu
🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30
🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Pátky

Podvečerní program pro děti | 16:30
aneb Planetárium pro nejmenší
pořad vhodný pro diváky ve věku od 5 do 8 let
v doprovodu dospělé osoby
🕒 60 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní program | 18:30
s pořadem Living Worlds
🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30
🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Soboty

Pozorování Slunce | 14:00
🕒 30 minut | 📍 hvězdárna

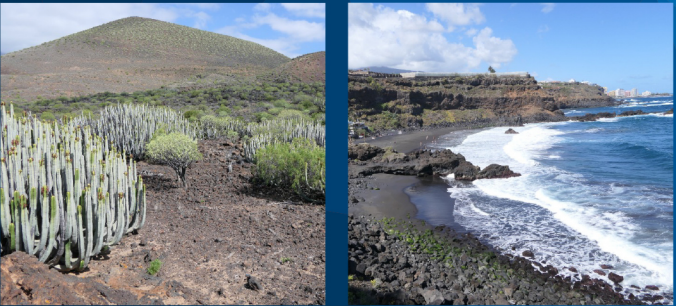
Odpolední program pro děti | 15:30
s pohádkou Oříšky – Hledání dokonalé planety
pořad vhodný pro diváky ve věku od 8 let
v doprovodu dospělé osoby
🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium a hvězdárna

Večerní program | 18:30
s pořadem Jiné světy
🕒 90 minut | 📍 digitální planetárium

Večerní pozorování | 20:30
🕒 60 minut | 📍 hvězdárna

Akce a přednášky

14. 11. 18:00 | 📍 digitální planetárium
Kanárské ostrovy – tropy na dosah ruky
Kanárské ostrovy nabízejí celoroční možnosti rekreace. Společně se vypravíme na největší ostrov tohoto souostroví Tenerife. Vypravme se na nejvyšší horu Španělska, do vavřínových lesů i úžasné sopečné krajiny plné endemitů. Ostrov nabízí příležitost k aktivnímu i pasivnímu odpočinku pro celou rodinu.
Přednášející: **RNDr. PhDr. Ivo Králíček, Ph.D.**



28. 11. 18:00 | 📍 digitální planetárium
Dragonfly aneb pojďme se proletět
Dne 12. listopadu 1980 v 5:41 ráno prolétla sonda Voyager 2 kolem Saturnu. Titanu, Saturnova měsíce věřili, že je největší měsíc ve Sluneční soustavě. Změna názoru na něj přišla až po jeho zkoumání sondou Cassini. Titan je jediná planeta mimo Zemi, která má atmosféru. V této přednášce se dozvíte, jak se Cassini podařilo získat tyto údaje a jak se Titan liší od Země. Přednášející: **Michal Šrejber**

POZOR ZMĚNA!
Michal Šrejber - Astrofotografie nejjednodušší cestou
Komety, irizace nebo polární záře... Obloha nám nabízí spoustu nádherných úkazů, které chceme zachytit a uchovat si na památku. Není to ale tak jednoduché. Profesionální astrofotografové používají kvalitní techniku a mnoho programů. Jak si ale poradit i bez toho? Co a jak lze zachytit tou nejjednodušší technikou?

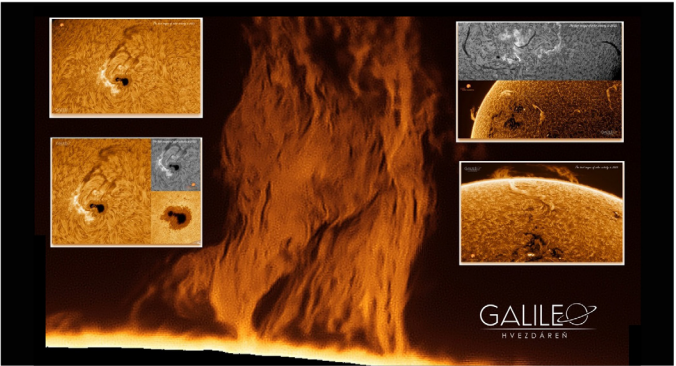


Foto: NASA/Johns Hopkins APL/Steve Gribben

Výstavy

Výstavy jsou přístupné v rámci programů probíhajících v prostoru digitálního planetária, případně hvězdárny.

Slunce „na dlani“ **NOVINKA**
📍 digitální planetárium
Ve foyer digitálního planetária je pro vás nachystaná nová výstava - Slunce „na dlani“, jejímž autorem je Martin Kavecký. Výstava ukazuje úžasnou dynamiku změn sluneční atmosféry ve vrcholícím 25. slunečním cyklu. Snímky autor výstavy pořídil na své observatoři, kterou pojmenoval Hvězdárna Galileo a která se nachází ve slovenské obci Kamenná Poruba.



Papírové modely kosmické techniky
Papírové modely **Petra Baldy** a **Miloše Drábka**.
📍 digitální planetárium

Historie Hvězdárny a planetária v Hradci Králové
autor: **Martin Cholasta** a **Pavel Kabrhel**
📍 hvězdárna

Světelné znečištění
autor: **Radka Pavlíková** a **Pavel Kabrhel**
📍 hvězdárna

Foto měsíce

Co může mít společného podzim a mlhovina? Překvapivě něco najít můžeme. Jako příroda na podzim odhazuje svůj zelený šat, stromům opadávají listy, aby se ponořily do zimního spánku a na jaře znovu rozkvetly, tak i hvězda v srdci mlhoviny Helix se zbavuje svého zářivého pláště a uvolňuje své vnější vrstvy do prostoru. Oba tyto jevy, ačkoli na první pohled odlišné, jsou projevem hluboké proměny, která je základem života. Planetární mlhovina Helix, které se občas říká Boží oko, nejbližší a nejjasnější mlhovina na obloze, je toho důkazem. Byla objevena v roce 1824 a nachází se v souhvězdí Vodnáře ve vzdálenosti asi 650 světelných let. Použitá technika: Newton 254/1000, astronomická kamera ZWO ASI 294 MC. Celková expozice: 820 x 30s. Foto: **HPHK / Michal Šrejber**

Kosmické události

planety

Merkur	nepozorovatelný
Venuše	večer nad JZ obzorem
Mars	po většinu noci kromě večera
Jupiter	po celou noc
Saturn	v první polovině noci
Uran	po celou noc
Neptun	v první polovině noci

Měsíc

1. 11.	Měsíc v novu (13:47)
9. 11.	Měsíc v první čtvrti (6:55)
15. 11.	Měsíc v úplňku (22:28)
23. 11.	Měsíc v poslední čtvrti (2:28)

5. 11.	1 h	Měsíc v konjunkci s Venuší
8. 11.		maximum meteorického roje Taurid
11. 11.	4 h	Měsíc v konjunkci se Saturnem
12. 11.	4 h	Měsíc v konjunkci s Neptunem
14. 11.	12 h	Měsíc v přizemí (360 122 km)
16. 11.	1 h	Měsíc v konjunkci s Uranem
16. 11.	9 h	Merkur v největší východní elongaci
17. 11.	4 h	Uran v opozici se Sluncem
17. 11.	4 h	Měsíc v konjunkci s α Tau (Aldebaran)
17. 11.	15 h	Měsíc v konjunkci s Jupiterem
17. 11.	18 h	maximum meteorického roje Leonid
20. 11.	4 h	Měsíc v konjunkci s β Gem (Pollux)
20. 11.	22 h	Měsíc v konjunkci s Marsem
22. 11.	21 h	Měsíc v konjunkci s α Leo (Regulus)
26. 11.	13 h	Měsíc v odzemí (405 281 km)
27. 11.	15 h	Měsíc v konjunkci s α Vir (Spica)

Časové údaje jsou uvedené v SEČ.
Zdroj: Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2024*.