

[Informace ve studijní informačním systému STAG](#)

## **Garant kurzu:**

- [prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.](#)

## **Vyučující kurzu:**

- [prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.](#)

## **Sylabus:**

### **Obsah přednášek:**

Historický přehled fylogenetických hypotéz a související nomenklatura (Protostomia-Deuterostomia, Gastroneuralia-Notoneuralia, Acoelomata-Pseudocoelomata-Coelomata, Radialia-Bilateria, Diploblastica-Triploblastica apod.). Základní morfologické typy, tělní symetrie, anteroposteriorní diferenciaci, diferenciaci hlavy, zárodečné listy a tělní dutiny (morfologický pohled). Raná embryogeneze - typy vajíček a spermií, rýhování, gastrulace. Pozdní embryogeneze - vznik mezodermy a celomu, larvální vývoj, životní cykly. Ultrastruktura buněk a mezibuněčných spojení, speciální typy buněk (svaly, receptory) a mnohobuněčných útvarů (protonefridie), kutikulární struktury. Biochemické a molekulární znaky. Historický přehled molekulární fylogeneze. Postavení Metazoa v rámci eukaryot. Vznik metazoi - přehled a kritika teorií; Základní plán Metazoa; Choanozoa. Diploblastica - Porifera (a problém jejich monofylie), Placozoa, Cnidaria, Myxozoa, Ctenophora. Primitivní Triploblastica - Acoela, Nemertodermatida, Mesozoa, Catenulida, Rhabditophora, Gnathostomulida, Xenoturbellida. Ecdysozoa. Deuterostomia, Phoronozoa, Bryozoa. Trochozoa.

## **Doporučená literatura:**

- Ax 1996: Multicellular Animals I. Springer Vrlg. .
- Gilbert & Raunio 1997: Embryology. Sinauer Assoc..
- Nielsen 1995: Animal Evolution. Oxford Univ. Press.

- Willmer 1990: Invertebrate Relationships. Cambridge Univ. Press.