

# Визуелна перцепција

Наставник: Сунчица Т. Здравковић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: Перцепција, Увод у статистику, Методологија научних истраживања

## Циљ предмета

а) Упознавање студената:

- са основама савременог интердисциплинарног истраживачког програма који се бави перцепцијом и креће од описа стимулације у терминима оптике и геометрије, преко описа чулно-нервног апарата, зона кортекса који учествују у перцепцији, до психофизичких експеримената и моделирања података;

- са применом савремених истраживања из области визуелне перцепције у различитим видовима професионалног ангажовања, као што су маркетинг, визуелне уметности, психодијагностика, психопатологија итд.

б) Оспособљавање студената:

- за самостална рад у области визуелне перцепције која комбинују знања различитих дисциплина;

- за употребу стечених знања у дијагностици одређених психопатолошких феномена везаних за перцепцију;

- за употребу стечених знања у помоћи на успостављању нормалног функционисања визуелног система код деце и одраслих са различитим оштећењима ових функција.

## Исход предмета

Од студента се очекује да на крају курса буде способан да:

- репродукује знања о основама савременог интердисциплинарног истраживачког програма који се бави перцепцијом;

- према сопственим интересовањима и потребама спроводи базична и/или примењена квантитативна истраживања визуелне перцепције у области боја, кретања, илузија итд.

## Садржај предмета

### *Теоријска настава*

I Увод у визуелну перцепцију: Физички стимулус у перцепцији. Специфичност информације садржане у светлости. Физичка и геометријска оптика. Спектрална анализа. II Претпоставке за истраживања визуелне перцепције: Систематизација визуелних путева од ретине до виших можданих зона (преглед налаза од Хјубела и Визела до Зекија). Еволуција визуелних система у живом свету. III Опажање светлина и боја. Ахроматска и хроматска перцепција, константност светлине, илузије, адаптација, предложени модели од Хелмхолза до Аделсона. IV Опажање облика. Контуре и контрасти, препознавање сложаја, разликовање фигуре и позадине, принципи груписања, симулације на машинама, модели од Гешталт психологије до Бидермана. V Опажање дубине и 3Д простора. Знакови за дубину, монокуларни и бинокуларни аспект, илузије, симулација са неуралним мрежама, модели од Мара до Кондеринка и Гросберга. VI Опажање кретања. Кинетички ефекат дубине, биолошко кретање, накнадни ефекат, опажена каузалност, модели од Вертхајмера до Накајаме

### *Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)*

Спровођење истраживања и опсежног прегледа литературе као основе за израду семинарског рада. Активности обухватају прикупљање и обраду података и тумачење налаза у оквиру конкретног теоријског модела. Усмена и писмена презентација резултата истраживања

## **Литература**

Snowden, R., Thompson, P., Troscienko, T. (2006). Basic Vision. Oxford University Press, UK

Palmer S. E. (1999) Vision Science: Photons to Phenomenology. Bradford Books, MIT Press Cambridge, MA.

Bruce, V., Green, P.R., Georgeson, M.A. (1997). Visual perception. Psychology Press Ltd. East Sussex, UK.

Marr, D. (1980) Vision. W.H. Freeman and Company. New York.

Zeki, S. (1993). A vision of the Brain. Blackwell Scientific Publication, Oxford, UK.