



نام آزمایشگاه: دینامیک و پلاستی سیتة شبکه‌های عصبی قشر مغز

مسئول آزمایشگاه: دکتر میرشهرام صفری

شرح حال: این آزمایشگاه بر بررسی دینامیک و پلاستی سیتة شبکه‌های عصبی قشر مغز در حیوان زنده تمرکز دارد. بررسی عملکرد شبکه‌های عصبی قشر مغز و الگوی فضایی-زمانی فعالیت انواع مختلف نورون‌ها در فرآیندهای مختلف شناختی و بررسی نقش تنظیمی انواع سیستم‌های تعدیلی مغز اعم از کولینرژیک، دوپامینرژیک، آدرنرژیک و .. بر این الگوی فضایی-زمانی از اهداف این آزمایشگاه می‌باشد. تمرکز ویژه این آزمایشگاه، بررسی عملکرد نورون‌های مهاری گابائریژیک در شبکه‌های عصبی قشری است. تکنیک‌های مورد استفاده در این آزمایشگاه به شرح زیر است:

الکتروفیزیولوژی:

- پیچ کلمپ در حیوان زنده
- الکتروآنسفالوگرافی (EEG)
- پتانسیل میدانی موضعی (Local field potential)

تعدیل عملکرد عصبی:

- اپتوژنتیک
- میکرو استیمولیشن

