



MLV LAB 1402-1



■ لینک دیتاست آز ۱-۸:

- [https://drive.google.com/drive/folders/1mElHo6XM\\_wXRwjLHbDESA0XkXU\\_Uwi7Aj?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1mElHo6XM_wXRwjLHbDESA0XkXU_Uwi7Aj?usp=sharing)

■ لینک جلسات آنلاین آموزش پایتون:

- <https://vc.sharif.edu/ch/hoda-ta>

■ برنامه ترم:

- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1-CPDDzOu5mY61ri4mMYujQygk-rZ3VjJDi92TSu-IFU/edit?usp=sharing>

■ نمرات: (پس از ترمیم به دانشجویان هر گروه دسترسی داده میشود.)

- گروه یکشنبه:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1izhWE2cBoSgN\\_XQve3sRqeN4PYhlbmSyqfXab2WU8IA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1izhWE2cBoSgN_XQve3sRqeN4PYhlbmSyqfXab2WU8IA/edit?usp=sharing)

- گروه دوشنبه:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZLfdnI9Xz\\_mu4C1zcxB3JZfjoJBbWzYEr2iqDwAFA7I/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZLfdnI9Xz_mu4C1zcxB3JZfjoJBbWzYEr2iqDwAFA7I/edit?usp=sharing)

- گروه چهارشنبه:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/10DnBQSwQqM3rX\\_kXU2Hw6u9O81aqBR9sHwrcPZgMLRw/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/10DnBQSwQqM3rX_kXU2Hw6u9O81aqBR9sHwrcPZgMLRw/edit?usp=sharing)

■ جلسات آموزش پایتون به صورت مجازی هفته اول و دوم ترم برگزار میشوند. (پنج شنبه ۶ و ۱۳ مهر)

- هفته اول: معرفی درس و ضوابط + آموزش مقدماتی پایتون (numpy,pandas,matplotlib) حضور در بخش آموزش پایتون اختیاری میباشد.

- هفته دوم: آموزش کتابخانه های scikit-learn و opencv شرکت دانشجویان در این جلسه **مشمول حضور و غیاب** است

- دو تمرین از مباحث این دو هفته طراحی شده که به همراه فایل های آموزشی روی CW قرار میگیرند.

■ بارم بندی هر آزمایش از ۱۰۰:

توضیح	نمره	زمان تحویل	
	۲۰	ابتدای جلسه	پیش گزارش
این قسمت شامل اجرای بدون خطای کدها، توضیحات مربوطه و پاسخگویی به سوالات تی ای ها می باشد.	۴۰	تا انتهای جلسه	ارائه آزمایش
به ازای هر روز تاخیر در ارسال ۱۰ درصد از نمره گزارش به صورت ساعتی کسر خواهد شد.	۴۰	تا یک هفته بعد از انجام آزمایش	گزارش

شماره	عنوان آزمایش	حداکثر تعداد جلسات	بارم
آزمایش صفر	آشنایی با پایتون (مقدماتی، scikit-learn ، OpenCV )	۲	۱.۵
آزمایش اول	کاهش بُعد با روش PCA	۲	۲.۲۵
آزمایش دوم	رگرسیون خطی	۲	۲.۲۵
آزمایش سوم	کاهش بعد با روش LDA	۱	۱.۷۵
آزمایش چهارم	طبقه بندی با روش SVM	۱	۱.۷۵
آزمایش پنجم	نرم سازی، کانولوشن، گرادیان و لبه یابی تصویر	۱	۱.۷۵
آزمایش ششم	روش های LOG، Harris و SIFT برای استخراج ویژگی	۱	۱.۷۵
آزمایش هفتم	روش های HOG، Gabor و LBP برای ساخت توصیفگرها	۲	۲.۲۵
آزمایش هشتم	استفاده از شار نوری (Optical Flow) برای حذف پس زمینه	۲	۲.۲۵
آزمایش نهم	شبکه های عصبی (CNN,MLP) برای طبقه بندی	۲	۲.۵

- محل برگزاری جلسات آژ، آزمایشگاه سیستم های میکروپروسسوری در طبقه همکف دانشکده میباشد.
- آزمایش ها به صورت فردی انجام میشوند. تحویل از دانشجویان در حضور همه تی ای ها انجام میشود.
  - دانشجویان میتوانند کدهای خود را پیش از شروع جلسه آژ آماده کنند و پس از تحویل، آزمایشگاه را ترک کنند.
  - درباره آژهای "حداکثر دو جلسه ای" ترک زودتر آزمایشگاه در جلسه اول منوط به تکمیل تمامی بخش ها میباشد.
  - گزارشکارهای خود را به فرمت ipynb. تحویل دهید. نیاز به pdf جداگانه نیست.
- هر دانشجو یک غیبت مجاز دارد. دانشجو موظف است یک هفته بعد از غیبت خود آژ را تحویل دهد و تا هفته آینده (۲هفته بعد از غیبت) گزارشکار را آپلود کند.
  - چنانچه دانشجویی در آژ ۲ جلسه ای یک غیبت غیرمجاز داشته باشد، نمره تحویل و گزارشکار آن جلسه به ایشان تعلق نمیگیرد. (نمره تحویل+گزارشکار به جای ۸۰ از ۴۰ محاسبه میشود).
- در هنگام تصحیح گزارشکار، کدها با سایر دانشجویان امسال و سالهای قبل از نظر مشابهت چک میشوند و بسته به میزان تشابه بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد از نمره گزارشکار کم میشود. لطفا کیی نکنید!
- چنانچه در آژهای دو جلسه ای ۷-۸ نفر از دانشجویان تمام بخش ها را تحویل دادند، هفته بعد آژ جدید شروع میشود. سایر دانشجویان موظف اند در جلسه بعد ابتدا باقیمانده آژ هفته قبل را تحویل دهند و سپس آژ جدید را شروع کنند. همچنین پیش گزارش آژ جدید باید توسط همه دانشجویان ارسال شود.
  - چنانچه تعداد تحویل های کامل به حد نصاب نرسید، افرادی که آژ را کامل کرده اند نیاز به حضور در جلسه دوم آژ ندارند.