

باسمه‌تعالی

نیمسال دوم ۹۶

برنامه درس «پردازش و بازشناسی گفتار»

اطلاعات کلی:

مدرس: دکتر نوشین ریاحی

مقطع: کارشناسی ارشد گرایش هوش مصنوعی

زمان کلاس: شنبه ۱۴ الی ۱۵ و سه شنبه ۱۵ الی ۱۷

ساعات ملاقات و رفع اشکال: یکشنبه و چهارشنبه ۹ الی ۳

ایمیل: nriahi@alzahra.ac.ir

معرفی درس:

کتاب اصلی:

1) پردازش و بازشناسی گفتار، مولف نوشین ریاحی

شیوه ارزیابی:

امتحان پایان‌ترم: ۱۰ نمره
حضور و غیاب: ۱ نمره
تمرینهای متلب: ۲ نمره
پروژه: ۷ نمره

قوانین کلاس:

- حضور و غیاب صورت می‌گیرد و به ازای هر جلسه غیبت ۰/۲۵ نمره کسر خواهد شد.
- غیبت موجه نداریم (از همه غیبت‌ها نمره کسر می‌شود).

موضوع و زمانبندی جلسات:

مطالعه	موضوع درس	جلسات
فصل ۱	مقدمه‌ای بر بازشناسی گفتار	۱
فصل ۲	سیگنال گفتار: تولید، دریافت	۲
فصل ۳	توصیف صوتی واج‌ها و مشخصات آن‌ها	۲ و ۳
فصل ۴	پردازش گفتار	۷ و ۶ و ۵
فصل ۵	تعیین ویژگی‌های سیگنال گفتار	۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱
	ارائه پروژه دانشجویان	۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶
فصل ۶	تعیین تابع فاصله	۱۷ و ۱۸ و ۱۹
فصل ۷	انتخاب طبقه‌بند	۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳
فصل ۸	بازشناسی گفتار با کلمات گسسته	۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸
امتحان پایان‌ترم		

عناوین پروژه درس پردازش گفتار:

پروژه به صورت پیاده سازی یک سیستم در یکی از موارد زیر می باشد.
 پروژه ها ماگزیمم می تواند به صورت دو نفری انجام شود.
 روی هر پروژه ماکزیمم تا دو گروه می توانند کار کنند.
 از اواسط اردیبهشت ۹۷ به مدت دو هفته کلاس به ارائه و تحویل پروژه اختصاص خواهد داشت.

1. Speech Coders
2. Speech Synthesizer
3. Speech Recognizer
4. Speaker Verification System
5. Nonspeech signal recognition
6. Audio Visual Speech recognition
7. Keyword-spotting in speech
8. Audio Coder