

(د) منابع و مباحث دروس آزمون گروه هنر

ردیف	نام درس	نام کتاب	کد کتاب	پایه تدریس	سال چاپ	ملاحظات
۱	درک عمومی هنر	تاریخ هنر ایران	۲۱۰۶۴۸	دهم	۱۴۰۰	مشترک برخی از رشته‌های زمینه هنر هنرستان
		تاریخ هنر جهان	۲۱۱۶۴۲	یازدهم	۱۴۰۱	
		عکاسی (۱)	۲۱۰۶۴۴	دهم	۱۴۰۰	
		مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی	۲۱۰۶۵۹	دهم	۱۴۰۰	
		سازشناسی ایرانی	۲۱۰۶۵۸	دهم	۱۴۰۰	
		سازشناسی جهانی (۱) (شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱)	۲۱۰۶۶۰	دهم	۱۴۰۰	
		سازشناسی جهانی (۲) (شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲)	۲۱۱۶۶۴	یازدهم	۱۴۰۱	
		خوشنویسی رشته گرافیک	۲۱۰۶۱۸	دهم	۱۴۰۰	
		آشنایی با هنرهای تجسمی رشته نقاشی	۲۱۱۶۴۹	یازدهم	۱۴۰۱	
		آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان رشته نمایش	۲۱۰۶۲۳	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی پایه رشته انیمیشن	۲۱۰۶۵۵	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی پایه رشته فتوگرافیک	۲۱۰۵۹۲	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی پایه رشته صنایع دستی (فرش)	۲۱۰۵۶۸	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی پایه رشته معماری داخلی	۲۱۰۶۰۴	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی تخصصی رشته انیمیشن	۲۱۲۶۵۶	دوازدهم	۱۴۰۲	
		دانش فنی تخصصی رشته معماری داخلی	۲۱۲۶۰۴	دوازدهم	۱۴۰۲	
		آشنایی با مکاتب نقاشی رشته نقاشی	۲۱۲۶۳۶	دوازدهم	۱۴۰۲	
		حجم‌سازی ۱ رشته نقاشی	۲۱۲۶۳۸	دوازدهم	۱۴۰۲	
		تصویربرداری و صدابرداری برنامه‌های تلویزیونی رشته تولید برنامه تلویزیونی	۲۱۰۵۵۷	دهم	۱۴۰۰	
		دانش فنی تخصصی طراحی و دوخت ویژه دختران	۲۱۲۵۸۰	دوازدهم	۱۴۰۲	
۲	خلاقیت تصویری	خط در گرافیک رشته گرافیک	۲۱۲۶۲۱	دوازدهم	۱۴۰۲	
		عکاسی ۲ رشته گرافیک	۲۱۱۶۱۸	یازدهم	۱۴۰۱	
		پایه و اصول صفحه‌آرایی رشته گرافیک	۲۱۲۶۲۰	دوازدهم	۱۴۰۲	
		تولید پویانمایی سه‌بعدی صحنه‌ای رشته انیمیشن	۲۱۱۶۵۴	یازدهم	۱۴۰۱	
		طراحی فضا و صحنه در پویانمایی رشته انیمیشن	۲۱۱۶۵۳	یازدهم	۱۴۰۱	
		علم مناظر و مرایا	۲۱۰۶۴۹	دهم	۱۴۰۰	مشترک برخی از رشته‌های زمینه هنر هنرستان
		طراحی ۱	۲۱۰۶۳۸	دهم	۱۴۰۰	
		طراحی ۲	۲۱۱۶۴۴	یازدهم	۱۴۰۱	
		مبانی هنرهای تجسمی	۲۱۰۶۳۹	دهم	۱۴۰۰	
		کارگاه چاپ دستی ۱	۲۱۱۶۱۹	یازدهم	۱۴۰۱	
		دانش فنی تخصصی رشته فتوگرافیک	۲۱۲۵۹۲	دوازدهم	۱۴۰۲	
		کارگاه نقاشی رشته نقاشی	۲۱۱۶۴۸	یازدهم	۱۴۰۱	
		اصول و مبانی نمایش عروسکی رشته نمایش	۲۱۲۶۲۳	دوازدهم	۱۴۰۲	
		اصول و مبانی طراحی صحنه رشته نمایش	۲۱۱۶۲۴	یازدهم	۱۴۰۱	
		اصول و مبانی ماسک و گریم رشته نمایش	۲۱۲۶۲۵	دوازدهم	۱۴۰۲	



ادامه ۵) منابع و مباحث دروس آزمون گروه هنر

ملاحظات	مباحث	نام درس	ردیف
	<p>۱- مجموعه، الگو و دنباله (مجموعه‌های متناهی و نامتناهی (مجموعه‌های اعداد (اعداد طبیعی - اعداد حسابی - اعداد صحیح - اعداد گویا - اعداد گنگ (اصم) - اعداد حقیقی - اعداد اول - تقسیم در اعداد - بازه‌ها یا فاصله‌ها) - متمم یک مجموعه - الگو و دنباله (الگو - دنباله حسابی - دنباله هندسی))</p> <p>۲- توان‌های گویا و عبارتهای جبری (اتحادها - فاکتورگیری - تجزیه - گویا کردن مخرج کسرها)</p> <p>۳- معادله‌ها و نامعادله‌ها</p> <p>۴- شمارش، بدون شمردن</p> <p>۵- آمار و احتمال (آمار (شاخص مرکزی - میانگین) - احتمال (احتمال یا اندازه‌گیری هم‌شانس))</p> <p>۶- نسبت و تناسب (نسبت‌های مستقیم - نسبت‌های معکوس - واحدهای اندازه‌گیری طول و جرم)</p> <p>۷- درصد و کاربردهای آن</p> <p>۸- نسبت‌های مثلثاتی (تشابه - تانژانت یک زاویه - سینوس یک زاویه - کسینوس یک زاویه)</p> <p><u>هندسه:</u></p> <p>۱- ترسیم‌های هندسی (نیمساز یک زاویه و خواص آن - عمودمنصف یک پاره‌خط و خواص آن - رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای واقع بر آن - رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای بیروا واقع بر آن - رسم خط موازی با یک خط از یک نقطه بیروا واقع بر آن)</p> <p>۲- استدلال (استدلال استقرایی و استدلال استنتاجی - قضیه - برهان غیرمستقیم یا برهان خلف - مثال نقض)</p> <p>۳- قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن (نسبت و تناسب در هندسه (ویژگی‌های تناسب - تعریف واسطه (میانگین) حسابی و هندسی) - قضیه تالس (تعمیم قضیه تالس - عکس قضیه تالس) - تشابه مثلث‌ها (قضیه اساسی تشابه مثلث‌ها - روابط طولی در مثلث - قضیه فیثاغورس و روابط طولی دیگر در مثلث قائم‌الزاویه) - کاربردهایی از قضیه تالس و تشابه مثلث‌ها (نسبت اجزای فرعی، محیط‌ها و مساحت‌های دو مثلث متشابه (ارتفاع‌ها - میانه‌ها - نیمسازها - محیط‌ها - مساحت‌ها) - تشابه n ضلعی‌های منتظم)</p> <p>۴- چندضلعی‌ها (چندضلعی‌ها و ویژگی‌هایی از آنها (تعریف nضلعی - تعریف قطر در چندضلعی‌ها - تعداد قطرهای nضلعی‌ها - nضلعی محدب و غیرمحدب (مقعر) - چهارضلعی‌های مهم و ویژگی‌هایی از آنها (ویژگی‌هایی از متوازی‌الاضلاع - ویژگی‌هایی از مستطیل و لوزی - ویژگی‌های مختص لوزی - دوزنقه و انواع آن - محور تقارن - قطر - مرکز تقارن) - مساحت و کاربردهای آن (کاربردهایی از مساحت - نقاط شبکه‌ای و مساحت))</p> <p>۵- تجسم فضایی و تشخیص و شمارش اشکال هندسی</p> <p>۶- دایره (مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در دایره (اوضاع نسبی خط و دایره (خط بر دایره مماس باشد - خط و دایره متقاطع باشند) - زوایای مرکزی، محاطی و ظلی (شعاع دایره - وتر دایره - قطر دایره - زاویه مرکزی - زاویه محاطی - کمان و اندازه کمان - زاویه ظلی) - چندضلعی‌های محاطی و محیطی (چندضلعی محاطی و محیطی - دایره‌های محیطی و محاطی مثلث - نقطه هم‌رسی - چهارضلعی‌های محاطی و محیطی - چندضلعی‌های منتظم و ویژگی‌های آنها))</p> <p>۷- تبدیل‌های هندسی (موقعیت یا اندازه شکل - تصویر - تبدیل - طولیایی یا ایزومتري - بازتاب، انتقال و دوران - خط بازتاب یا محور بازتاب - تجانس (نسبت تجانس (مقیاس) - تجانس مستقیم - تجانس معکوس - انقباض - انبساط) - کاربرد تبدیل‌ها (کاربردهایی از بازتاب (قرینه‌یابی)) - تبدیل‌های تقارنی یک شکل هندسی (تقارن بازتابی (خطی) - تقارن دورانی (چرخشی) - تبدیل تقارنی - تقارن مرکزی - مرکز تقارن - تعداد تبدیل‌های تقارنی))</p>	درک عمومی ریاضی	۳
	<p>۱- اندازه‌گیری (کمیت‌های فیزیکی - یکاها - کمیت‌های نرده‌ای - کمیت‌های برداری - چگالی)</p> <p>۲- حرکت‌شناسی (تندی متوسط - سرعت متوسط - سرعت لحظه‌ای - شتاب متوسط)</p> <p>۳- دینامیک (نیرو - انواع نیرو - نیروهای متوازن - رابطه نیروی خالص و شتاب - نیروهای اصطکاک)</p> <p>۴- انرژی (تبدیل‌های انرژی - منابع انرژی - انرژی پتانسیل گرانشی - انرژی حرکتی (جنبشی) - کار)</p> <p>۵- گرما (دما - دماسنجی - روش‌های انتقال گرم)</p> <p>۶- الکتریسیته ساکن (رسانا و نارسانای الکتریکی - القای بار الکتریکی)</p> <p>۷- الکتریسیته جاری (مدار ساده الکتریکی - رابطه جریان الکتریکی با مقاومت و اختلاف پتانسیل الکتریکی)</p> <p>۸- مغناطیس (قطب‌های مغناطیسی - القای مغناطیسی)</p> <p>۹- نور و ویژگی‌های آن (قانون‌های بازتاب نور - آینه تخت - آینه‌های کروی - تصویر در آینه‌های تخت و کروی - شکست نور)</p> <p>۱۰- فشار (تعریف فشار - فشار در مایعات - بالابر هیدرولیکی (چک روغنی))</p> <p>۱۱- ماشین‌های ساده (چرخ‌دنده‌ها - قرقره‌ها - اهرم‌ها - گشتاور نیرو)</p>	درک عمومی فیزیک	