



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت فرهنگ و آموزش عالی  
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس  
دوره دکترای معماری

کمیته معماری و شهرسازی  
گروه هنر



مموب دویست هفتاد و چهارمین جلسه، شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۷۲/۱۲/۸

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

برنامه آموزشی  
دوره دکترای معماری



گروه: هنر

کمیته: معماری و شهرسازی

رشته: معماری

دوره: دکترای

شورای عالی برنامه ریزی در دوست و هفتاد و چهارمین جلسه

مورخ ۷۲/۱۲/۸ براساس طرح دوره دکترای معماری که

توسط کمیته معماری و شهرسازی گروه هنر شورای عالی

برنامه ریزی تهیه شده و به تأیید این گروه رسیده است برنامه آموزشی

این دوره را در سه فصل ( مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس )

شرح پیوست تصویب کرد و مقرر میدارد :

ماده ۱- برنامه آموزشی دوره دکترای معماری از تاریخ

تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر

را دارند لازم الاجرا است .

الف : دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت

فرهنگ و آموزش عالی اداره میشوند .

ب : موسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی

و براساس قوانین ، تاسیس میشوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای عالی

برنامه ریزی میباشند .

ج : موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص

تشکیل میشوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران

باشند .

ماده ۲- از تاریخ ۷۲/۱۲/۸ کلیه دوره های آموزشی

و برنامه های مشابه موسسات آموزشی در زمینه دکترای معماری در همه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ مندرج میشوند و دانشگاهها و موسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات میتوانند این دوره را در پیرو برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده ۳- مشخصات کلی و برنامه درسی و سرفصل دروس دوره دکترای

معماری عالی ابلاغ میشود.

رای صادره دویست و هفتاد و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

مورخ ۷۲/۱۲/۸

در مورد برنامه آموزشی دوره دکترای معماری

که از	(۱) برنامه آموزشی دوره دکترای معماری
	طرف گروه هنر پیشنهاد شده بود با اکثریت آراء بتصویب رسید.
از تاریخ	(۲) برنامه آموزشی دوره دکترای معماری تصویب قابل اجرا است

رای صادره دویست و هفتاد و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ

۷۲/۱۲/۸ در مورد برنامه آموزشی دوره دکترای معماری

صحیح است بمورد اجرا گذاشته شود.

دکتر سید محمد رضا هاشمی کلپایگان

دکتر هادی ندیمی

وزیر فرهنگ و آموزش عالی

سرپرست گروه هنر

رونوشت: به معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی جهت اجرا

ابلاغ میشود.

سید محمد کاظم ناسینی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی





## ۱- مقدمه :

با نگاهی کوتاه به محیط اطراف خود می‌توان دریافت که معماری کشور ما گرفتار بیماری پیچیده‌ایست که مهمترین عارضه آن تنزیل کیفیت و بی‌هویتی میباشد. برای مبارزه با این بیماری باید از جهات مختلف اقدام کرد که درین میان سهم دانشکده‌های معماری بسیار کلیدی است.

به منظور مبارزه با تنزل کیفیت باید در صدد ارتقاء دانائی و توانائی جامعه دانشگاهی برآمد و برای مبارزه با بی‌هویتی باید که دانشکده‌های معماری کشور محل پرورش و رشد ارزشهای خودی گردد.

در مورد نخت چنانچه دانائی و توانائی را اعتباراً از یکدیگر مجزا کنیم دوره دکترای معماری وظیفه ارتقاء دانائی معماری را برعهده خواهد داشت. برای ارتقاء دانائی معماری گسترش و تعمیق دانش معماری و تنقیح آنها با صافی فرهنگ خودی ضرورت پیدا میکند.

گسترش دانش نیازمند سفر روحانی و گذر از مرز عرصه‌های علوم دیگر و انتخاب ره آورد مناسب معماری ازین سیر و سفر روحانی میباشد. نخستین مدرک مکتوب معماری تالیف شده در اول \* قرن میلادی گواه معتبری بر وسعت مرز مشترک معماری با دیگر عرصه‌های علوم است. این عرصه وسیع معماری را از یکطرف با علوم طبیعی و از سوی دیگر با علوم نظری هم مرز میسازد. بدیهی است که دراین میان، گذشتن از مرز علوم تجربی / انسانی و تفحص در آن عرصه همواره برای معماران منشاء فایده بوده و جاذبه بسیار داشته است.

با آرزوی مقابله با تنزیل کیفیت و بی‌هویتی در تنظیم برنامه دوره دکترای معماری همواره دو نکته به شرح زیر مد نظر بوده است :

۱) توسعه دانش معماری با تعمق در عرصه‌های علوم هم مرز معماری و تعمیق یافته‌ها.

۲) تنقیح یافته‌های به هنگام معماری و گذراندن آن از صافی فرهنگ خودی و یافتن دانش معماری در خور و مناسب این جامعه.

بهترین جایگاه تبلور اهداف بالا رساله‌های دوره دکترای میباشد. امید است که هر رساله دکترای بتواند ضمن اعتدالی دانش معماری راه را به منظور تفریب جامعه معماری به فرهنگ خودی هموارتر و بردیکتر نماید.

## ۲- هدف :

علاوه بر نکات ملحوظ در آئین نامه دوره دکترای خاطر نشان میسازد که هدف این دوره تربیت فارغ التحصیلانی است که جامع صفات انسانی معلم، مدافع و اندیشمند در رشته معماری میباشد. چنین اساتذهای جامعی در هر مسئولیتی فایده بسیار کردن محیط اطراف خود را داشته ولی عمدتاً برای تدریس در دانشکده‌های معماری آماده‌گی لازم را دارا خواهند بود.

"The Ten Books on Architecture" , Vitruvius

تشخیص (۱) دانش و کارآیی حرفه‌ای  
 متقاضی و (۲) استعداد متقاضی جهت  
 ادامه تحصیلات در مقطع دکترا

آزمون ورودی



دروس اصلی	۲۴	۱۵	جمعا
و	+	+	۲۴
دروس ویژه	۰	۹	واحد

جمع‌بندی از دانش به هنگام معماری  
 و  
 تنقیح آن با معیارهای فرهنگ خودی

بخش آموزش



تشخیص کفایت اندوخته‌های علمی و  
 آمادگی داوطلب جهت ورود به  
 مرحله پژوهش

آزمون جامع



پژوهش	۳۰ واحد
-------	---------

ارائه نظریه‌های معتبر بنیادی  
 جهت وسعت بخشیدن به افق معماری  
 و ارتقاء دانش این رشته

بخش پژوهش

جمع کل ۴۴ واحد



تصویر ۱- ساختار دوره دکترا معماری

جدول ۲ : تروس اصلی

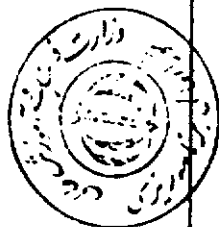
ملاحظات	ساعت			تعداد واحد	عنوان درس
	عقلی	نظری	جمع		
		۵۱	۵۱	۳	مطالعات تطبیقی در معماری
		۵۱	۵۱	۳	شیوه‌های آموزش و طراحی در معماری
		۵۱	۵۱	۳	معماری معاصر (نظریه‌ها و مکان‌ها)
		۵۱	۵۱	۳	معماری و طبیعت
		۵۱	۵۱	۳	معماری اسلامی (حکمت و روش‌ها)
		۵۱	۵۱	۳	مباحث منتخب در معماری
		۵۱	۵۱	۳	زبان مشترک معماری و سایر هنرها
		۵۱	۵۱	۳	تاریخ تحلیلی تکنولوژی ساخت
		۵۱	۵۱	۳	روشهای علوم تجربی در فرآیند طراحی و نقد فضا
		۵۱	۵۱	۳	معماری ادیان
		۵۱	۵۱	۳	اقلیم و معماری
				۲۲	جمع واحدها



جدول ۳ : درس ویژه - زمینه‌ها و نمونه‌های عناوین دروس ویژه \*

ردیف زمینه دروس نمونه‌های عناوین دروس تعداد واحد

۱-	اقلیم	معماری و قناعت در انرژی اکوسیستم‌های طبیعی و محیط مصنوع معماری و انرژی‌های نو مباحث منتخب در معماری منطبق با اقلیم	۳ ۳ ۳ ۳
۲-	سازه و علوم ساختمانی	تکنولوژی منطبق سازه‌های سنتی سازه‌های نو در معماری مباحث نظری در پیش ساختگی آسیب‌شناسی ساختمانی مباحث نظری در سربست	۳ ۳ ۳ ۳ ۳
۳-	علوم انسانی و معماری	قلمروهای جامعه‌شناسی در معماری مباحثی در روانشناسی محیط مباحثی در حقوق و معماری اقتصاد معماری	۳ ۳ ۳ ۳
۴-	مباحث تاریخی و نظری در معماری	معماری معاصر ایران ادبیات معماری سنت و مدرنیسم در معماری معماری پیش از اسلام ایران ادوار معماری اسلامی ایران معماری هند و جنوب شرقی آسیا زبان مشترک معماری در ادوار تاریخی آرمان شهرها و معماری	۳ ۳ ۳ ۳ ۳ ۳ ۳ ۳
۵-	مباحث نظری در آموزش معماری	سرمه ریزی معماری شوه‌ها و مکاتب آموزش معماری استانداردها و طراحی معماری	۳ ۳ ۳



\* زمینه‌ها و نمونه‌های عناوین دروس بالا پیشنهادی است بدیهی است سطح و عمق آن بر مبنای استادان مربوط و شورای تحصیلات تحصیلی دانشکده مرقم باشد.

۹- معرفی اجالی دروس :

در برنامه موجود ذیلا" به هدف، ساختار محتوایی و جمع‌بندی دروس اصلی به عنوان تعریف محصول آن‌ها بسنده شده است. ضروری است که چکیده و شرح مبسوط این دروس همچنین ساختار محتوایی و تعریف محصول دروس ویژه به وسیله اساتید دروس تهیه گردد و به تمویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده زیربسط برسد.

لازم به تذکر است که تعیین منابع برای دروس دوره دکترا و به خصوص انتخاب منابع از میان کتابهای فارسی و عربی که گنجینه فرهنگ این مرز و بوم را تشکیل می‌دهند، کاری ظمیر و نیاز به تعمق محققانه دارد. به همین مناسبت مشارکت استاد و دانشجوی دوره دکترا را طلب می‌کند و می‌تواند بخشی از کار تحقیقی کلاسهای این دوره را تشکیل دهد.

با وجود این ذیلا" فهرستی از کتابهای منتشر شده به زبان انگلیسی که عدم آگاهی از محتوای آنها برای دانشجویان دوره دکترا جایز نیست آمده است. از آنجا که امید است دانشجویان دوره دکترا به محتوای منابع مطالعاتی این دوره همواره با دیدی تحلیلی مراجعه داشته باشند، لذا توصیه می‌شود منابع مذکور را نیز مستثنی از این قاعده ندانند.





- 4- MOORE, G.T. & LYNNE MEYER GAY; CREATIVE PROBLEM SOLVING IN ARCHITECTURE-  
A PILOT STUDY, DEPARTMENT OF ARCHITECTURE, U. OF CALIFORNIA AT BERKELEY,  
1967
- 5- OSBORNE, A.F. APPLIED IMAGINATION, PRINCIPLES & PRACTICES  
OF CREATIVE THINKING, N.Y. SCRIBNER, 1970
- 6- SIMON, HERBERT; THE SCIENCES OF THE ARTIFICIAL, CAMBRIDGE MASS, MIT  
PRESS, 1969
- 7- JONES, J. CHRISTOPHER; DESIGN METHODS, LONDON, WILEY , 1974
- 8- ROWE P.G.; DESIGN THINKING, CAMBRIDGE, MASS, MIT PRESS, 1987
- 9- FREEMAN, J, ET AL.; CREATIVITY, A SELECTIVE REVIEW OF RESEARCH, LONDON WCIE  
CDP, 1971
- 10- CREATIVITY: THEORY & RESEARCH, BLOOMBERG, M, ED, NEW HAVEN COLLEGE &  
UNIVERSITY PRESS, 1973
- 11- EXPLORATIONS IN CREATIVITY, ROSS, L ET AL. EDS, HARPER & ROW PUBLISHERS,  
NEW YORK, 1967
- 12- FINKE R.A. ET AL.; CREATIVE COGNITION, THEORY RESEARCH & APPLICATIONS,  
THE MIT PRESS, 1992
- 13- BARRON, F.; CREATIVE PERSON & CREATIVE PROCESS, N.Y. RINEHART & WINSTON,  
INC. 1969
- 14- JONCE, BRUCE & WELLS MARSHA; MODELS OF TEACHING, N.J., PRINTICE HALL  
INTERNATIONAL, 1980
- 15- VISIONS OF AESTHETICS, THE ENVIRONMENT & DEVELOPMENT R.M. DOWNS, ET AL.  
CHARLES EMMETT ERLBAUM ASSOCIATES, 1991
- 16- KOESTLER, A.; THE ACT OF CREATION, N.Y. MACMILLAN, 1964



- 1- NEISSER, U.; COGNITION & REALITY, SAN FRANCISCO, FREEMAN & COMPANY, 1976
- 2- LANG JON; CREATING ARCHITECTURAL THEORY, N.Y. VAN NOSTRAND REINHOLED COMPANY, 1987
- 3- BROADBENT, G.; DESIGN IN ARCHITECTURE, LONDON, JHON WILEY & SONS, 1973
- 4- ALEXANDER, CH.; NOTES ON THE SYNTHESIS OF FORM, CAMBRIDGE, HARVARD PRESS, 1964
- 5- THE OPEN CLASSROOM READER; SILBERMAN CH.E. ED., VINTAGE BOOKS EDITION, 1973
- 6- ADAMS, JAMES, L; CONCEPTUAL BLOCKBUSTING, SAN FRANCISCO, FREEMAN, 1974





## ۹-۳ : معماری معاصر - نظریه‌ها و مکاتب

### هدف :

هدف از این درس آشنایی داوطلب با تحولات فکری و فرهنگی و زایش مکاتب جدید فکری و فلسفی بعد از رنسانس در اروپا تا به امروز و تاثیر آن بر معماری این دوران می‌باشد.

### ساختار محتوایی درس :

این درس از مباحث محتوایی به شکل زیر تشکیل می‌شود.

- ۱- رنسانس و زایش فرهنگ اومانیستی و تاثیرات آن بر معماری این دوران
- ۲- بررسی مفهومی از مکاتب فکری و فلسفی جدید و ترجمان معمارانه آنها با انتخاب معادیق مناسب و بررسی و تجزیه تحلیل آنها
- ۳- بررسی و تحلیل آخرین گرایشهای فکری و فلسفی در سطح جهان و نمودهای معمارانه آن
- ۴- بررسی تاثیرات این تحولات بر معماری معاصر ایران.

### جمع‌بندی :

در پایان کلاس دانشجو می‌بایست اشراف به معماری زمان خود را پیدا کرده باشد به نحوی که بتواند از آن بعنوان شرطی لازم در جهت صدور رهنمودهای معمارانه در مسیر عدم پذیرش معاریهای وارداتی و یا منطبق سازی آنها با شرایط فرهنگی خود استفاده نماید.

### منابع :

منابع این درس را منابع پیوسته و وابسته تشکیل می‌دهند. منابع پیوسته، شامل مدارک مکتوب در باب تئوری معماری، تک نگاری‌های ناظر بر معرفی معماران بزرگ و اندیشه‌های آنها

منابع وابسته : شامل کتابهای فلسفی، جامعه شناختی می‌باشد نمونه‌ای از منابع پیوسته و وابسته خارجی به شرح زیر است.

### منابع پیوسته :

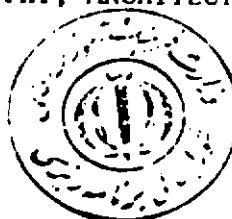
1- JENCKS, CHARLES: MODERN MOVEMENT IN ARCHITECTURE, N.Y. 1974

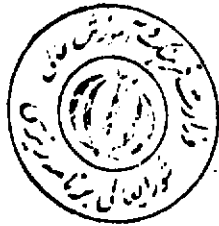
2- PROGRAMS & MANIFESTOS ON TWENTIETH CENTURY ARCHITECTURE; MASS. MIT PRESS, 1970

- 3- PEVSNER NKOLAUS; PIONEERS OF THE MODERN MOVEMENT, FROM WILLIAMM ORRIS TO WALTER GROPIUS, LONDON, 1936
- 4- PAWLEY, M.; THEORY & DESIGN IN THE SECOND MACHINE AGE, CAMBRIDGE, MASS, 1990
- 5- LA WODEHOUSE, L.; THE ROOTS OF INTERNATIONAL STYLE ARCHITECTURE, LOCUST HILL PRESS, U.S.A, 1991
- 6- AMAN; ANDERS, ARCHITECTURE & IDEALOGY IN EASTERN EUROPE DURING THE STALIN ERA; AN ASPECT OF COLD WAR HISTORY, MASS. MIT PRESS, 1992
- 7- ARCHITECTURE IN TRANSITION: BETWEEN DECONSTRUCTION & NEW MODERNISM. NOEVER P. ED. MUNICH, PRESTEL, 1991

منابع وابسته :

- 1- SCOTT, L.; SCIOLOGY OF POSTMODERNISM, N.Y. ROUTLEDGE, 1990
- 2- HRROADBENT, C.; DECONSTRUCTION, A STUDENT GUIDE, LONDON, ACADEMY EDITION, 1991
- 3- SAMART, B.; MODERN CONDITIONS, POSIMODERN CONTROVERSIES, ROUTLEDGE, 1992
- 4- HARVEY, D.; THE CONDITION OF POSTMODERNITY: AN INQUIRY INTO THE ORIGINS OF CULTURAL CHANGE, CAMBRIDGE, MASS. USA, 1991
- 5- KOLB, D. ; POSTMODERN SOPHISTICATIONS: PHILOSOPHY, ARCHITECTURE & TRADITION, U. OF CHICAGO PRESS, 1990





## ۹-۴: معماری و طبیعت

### اهداف :

- ۱) آشنایی با طبیعت بعنوان منبع الهام و مبدا ساخت و ساز معمارانه بخصوص از وجه ایستایی و استقرار معماری در بستر آن
- ۲) آشنایی با مفهوم انرژی که از اساسی‌ترین عوامل مؤثر در حیات است و شیوه استفاده از آن در دیدگاه‌های مختلف
- ۳) مطالعه تاثیر و تاثیر متقابل محیط زیست طبیعی و محیط دست ساخت انسان و آشنایی با فرهنگ بهره‌برداری بهینه از طبیعت در ساخت و ساز محیط مصنوع

### ساختار محتوایی درس :

- ۱) بررسی شکل شناسانه پدیده‌های طبیعی از جهت کارکرد و استقرار و تمامیتی که در آن پدیده‌ها نهفته است با مفاهیمی مانند ماده، جاذبه، نیرو، ایستایی ... و بررسی همبستگی معماری در الهام و انتزاع از این مفاهیم
- ۲) بررسی نظریات علمی ناظر بر مفهوم انرژی و سیستم‌های مختلف آن در طبیعت و نظم و هماهنگی آن سیستمها در گنجینه عظیم خلقت
- ۳) بررسی مهار انرژی‌های فعال و غیر فعال و نحوه استفاده از آنها در معماری در مقیاس خرد و کلان
- ۴) بررسی اجزای اکوسیستم‌های طبیعی در چرخه حیات و نحوه کارکرد آنها
- ۵) بررسی تطبیقی معادیتی از ساخت و سازهای محیط مصنوع در طول تاریخ که نقش مخرب و یا هم‌آهنگ با محیط طبیعی داشته‌اند. و بررسی عوامل مؤثر در نقش مخرب یا هم‌آهنگ این معادیتی از قبیل نوع مصالح و نحوه استفاده آن از مصالح و ...

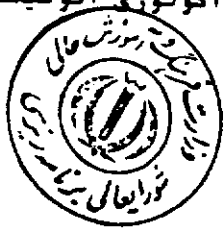
### جمع‌بندی :

در پایان کلاس داوطلب دوره، دکترا به پیش همسازی با بوم جبر و دانش لازم جهت ساخت و ساز همساز با طبیعت را خواهد یافت.

### منابع :

- منابع مطالعه را دو دسته منابع پیوسته و وابسته به شرح زیر شکل می‌دهند.
- الف - منابع پیوسته شامل مدارک مکتوب در باب طراحی همساز با اکولوژی، معماری همساز با اقلیم، اصول طراحی منظر در مقیاس خرد و میانه.
- ب - منابع همساز با اقلیم شهری، اکوسیستم شهری شکل می‌دهند.

ب - منابع وابسته شامل مدارک مکتوب در باب اکولوژی اکوسیستم، اقلیم  
شناسی اصول فناعت انرژی و غیره می باشد.



نمونه‌هایی از منابع پیوسته به شرح زیر است :

- 1- MCHARG I.L.; DESIGN WITH NATURE, N.Y., NATURAL HISTORY PRESS, 1971
- 2- THREE APPROACHES TO ENVIRONMENTAL RESOURCE ANALYSIS; GRADUATE SCHOOL OF DESIGN, THE CONSERVATION FOUNDATION, WASHINGTON, D.C., 1967
- 3- BOYDEN, S.; ECOLOGICAL STUDY OF HUMAN SETTLEMENTS, NATURE & RESOURCES, UNESCO, 16 NO, 3, 2-9
- 4- SCHREIBER; LANDSCAPE PLANNING & PROTECTION OF THE ENVIRONMENT, APPLIED SCIENCE & DEVELOPMENT, INST.F.SCI. COOP TUBINGEN, FRG, 1977
- 5- GEORCE, C.J.; & DANIEL MCKINLEY; URBAN ECOLOGY N.Y., MCGRAW-HILL, INC.1974
- 6- RAPAPORT,A.;HUMAN ASPECTS OF URBAN FORM, TOWARDS A MAN-ENVIRONMENT APPROACH TO URBAN FORM & DESIGN, PERGAMON PRESS, OXFORD, 1977
- 7- SOEMARWOTO,O,;ECOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPMENT, SURVEYS FOR DEVELOPMENT, INT. SYMP. ITC ENSCHEDE, 1977
- 8- STAMP, L. DUDLEY; THE LAND OF BRITAIN, ITS USE & MISUSE, LONDON LONGMAN GREEN, 1950
- 9- STEARNS F.W. & MONTAG T.,;THE URBAN ECOSYSTEM; A HOLISTIC APPROACH. STEPHENSBURG, PA. DOWDEN, HUTCHINSON & ROSS, 1974
- 10- WESTHOFF, V.;NEW CRITERIA FOR NATURE RESERVES,NEW SCIENTIST, 1970
- 11- FANNING, ODOM; MAN & HIS ENVIRONMENT.,; CITIZEN ACTION, NEW YORK, HARPER & ROW, 1975

12- HANDLER, BRUCE; CARING FOR THE LAND: ENVIRONMENTAL PRINCIPLES FOR SITE DESIGN & REVIEW, CHICAGO, AMERICAN SOCIETY OF PLANNING OFFICIALS, 1977

13- BOYDEN, S.; AN INTEGRATIVE ECOLOGICAL APPROACH TO THE STUDY OF HUMAN SETTLEMENTS, UNESCO, MAB TECHNICAL NOTEY 12 1970

نمونه‌هایی از منابع وابسته به شرح زیر است :

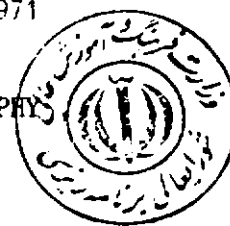
1- CLAPHAM, W.B.; NATURAL ECOSYSTEMS, N.Y. MCMILLAN, 1973

2- COLINVAUX, P.; INTRODUCTION TO ECOLOGY, N.Y. WILEY & SONS 1973

3- FLAWN, P.T.; ENVIRONMENTAL GEOLOGY, HARPER & RAW N.Y. 1970

4- STARR, C. ET AL. ENERGY & POWER, SCIENTIFIC AMERICAN, 225, 1971

5- BENNETT, R.J.; CHORLEY, R.J.; ENVIRONMENTAL SYSTEMS: PHILOSOPHY, ANALYSIS, & CONTROL. METHUEN, LONDON, 1978



6- EHRlich, P.R, ET AL. ECOSCIENCE: POPULATION, RESOURCES, ENVIRONMENT, SAN FRANCISCO, 1977

7- FARVER, M.J.; MILTON, J.P. THE CARELESS TECHNOLOGY : ECOLOGY & INTERNATIONAL DEVELOPMENT, LONDON TOM STACEY, 1973

8- JACOBS, J.; 1964. THE DEATH & LIFE OF GREAT AMERICAN CITIES; THE FAILURE OF TOWN PLANNING. PENGUIN, 1964

9- LOVINS, A.B. SOFT ENERGY PATHS : TOWARDS A DURABLE PEACE PENGUIN, 1977

10- SCHUMACHER, E.F.; SMALL IS BEAUTIFUL: A STUDY OF ECONOMICS AS IF PEOPLE MATTERED. LONDON, BLOND & BRIGGS, 1973

11- STUDY OF CRITICAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS (SCEP) 1970, MAN'S IMPACT ON THE GLOBAL ENVIRONMENT, MIT PRESS

12- THOMAS, W.L.; MAN'S ROLE IN CHANGING THE FACE OF THE EARTH. CHICAGO PRESS, 1956

13- HARDIN, G.; EXPLORING NEW ETHICS FOR SURVIVAL, N.Y. VIKING, 1972

14- EGLER, F.; THE WAY OF SCIENCE : A PHILOSOPHY OF ECOLOGY FOR THE LAYMAN, N.Y. HAFNER, 1970

15- BATESON, G. STEPS TO AN ECOLOGY OF MIND, N.Y. BALLANTINE PAPERBACK, 1972







۹-۵ : معماری اسلامی (حکمت و روشها)

هدف :

۱) آشنایی تاریخی و مفهومی با معماری اسلامی و بررسی تاثیرات جهانی و ارزشهای اسلامی بر این معماری و آشنایی با زبان این معماری و روشهای بکارگرفته شده در آن

ساختار محتوایی درس :

- ۱) بررسی تحلیلی نظریات ارائه شده، در باره معماری اسلامی
  - ۲) بررسی ریشه‌ها و سیر تحولات معماری اسلامی
  - ۳) فن‌روهای جفرانیاتی و مفهومی معماری اسلامی
  - ۴) زمان معماری اسلامی و تبیین مفاهیم اصلی آن از قبیل توجه به مسئله و تشکیل نقش و ... و رابطه آن با جهانی‌سازی خاص اسلامی
  - ۵) تبیین مفاهیم کلیدی چون تریس، اهمیت و حواز ورود نزد معماران مسلمان
  - ۶) بررسی ادبیات محاوره‌ایی و تکنیک‌های اجرایی در معماری اسلامی
- استفاده وافر از معادیق مناسب می‌تواند در پیشبرد این درس کمک شایان نماید

جمع‌بندی :

دانشجو با آشنایی بیشتر و عمیق‌تر با معماری اسلامی امکان جستجوی راهی برای حیات سالم و در عین حال منطبق با شرایط زمان را خواهد یافت

منابع :

- منابع مطالعاتی این درس از دو دسته منابع پیوسته و وابسته تشکیل می‌شود.
- الف - منابع پیوسته شامل مدارک مکتوب ناظر بر تاریخ و مبانی تئری هنر و معماری اسلامی، و یک کاربندیای مربوط به اسبابها و فرمهای اسلامی می‌باشد.
- ب - منابع وابسته را مدارک مکتوب در باب فرهنگ هنر و مسکن، فرمها که روایات و احادیث ناظر بر ساخت و ساز مسلمانان تشکیل می‌دهد.



نمونه‌هایی از منابع پیوسته به شرح زیر است

- 1- ASLANAPA, O.; TURKISH ART & ARCHITECTURE, NEW YORK PRAEGER PUBLISHERS, 1971
- 2- BURCKHARDT, T.; ART OF ISLAM: LANGUAGE & MEANING LONDON: WORLD OF ISLAM, FESTIVAL PUB.CO. 1976
- 3- COLNAGHI, P.D.; PERSIAN & MUGHOL ART, LONDON, COLNACHI 1976
- 4- GRABAR, O.; THE FORMATION OF ISLAMIC ART. NEW HAVEN, YALE U. PRESS, 1973
- 5- ETTINGHAUSEN, R.; FROM BIZANTIUM TO SASANIAN IRAN & THE ISLAMIC WORLD, THREE MODES OF ARTISTIC INFLUENZE, LEIDEN, BRILL, 1972
- 6- GRABAR, O.; STUDIES IN MEDIEVAL ISLAMIC ART, LONDON, VARIORM, 1976
- 7- EL-SAID, ISSAM & AYE PARMAN; GEOMETRIC CONCEPTS IN ISLAMIC ART LONDON, WORLD OF ISLAM FESTIVAL, 1976
- 8- CRITCHLOW, KEITH; ISLAMIC PATTERNS: AN ANALYTICAL & COSMOLOGICAL APPROACH, NEW YORK; SCHOCKEN BOOKS, 1976
- 9- DARBY, MICHAEL; THE ISLAMIC PERSPECTIVE: AN ASPECT OF BRITISH-ARCHITECTURE & DESIGN IN THE 19 TH CENTURY, LONDON, SCORPION COMMUNICATIONS, 1983
- 10- WILBER, D.N. THE ARCHITECTURE OF ISLAMIC IRAN; THE IL KHANID PERIOD, N.Y. GREENWOOD PRESS 1969
- 11- ROGERS, J.M.; ISLAMIC ART & DESIGN, 1500-1700 LONDON, TRUSTEES OF THE BRITISH MUSEUM,
- 12- HOAG, JOHN D. ISLAMIC ARCHITECTURE, N.Y. H.N. ABRAMS, 1977



- 13- DEREK HILL; ISLAMIC ARCHITECTURE IN NORTH AFRICA, LONDON, FABER & FABER, 1976
- 14- KURAN, A.; THE MOSQUE IN EARLY OTTOMAN ARCHITECTURE, CHICAGO U. OF CHICAGO PRESS, 1968
- 15- HAYES, BARTLETT H.; TRADITION BECOMES INNOVATION: MODERN RELIGIOUS ARCHITECTURE IN AMERICA, N.Y. PILGRIM PRESS, 1983
- 16- DAVIES, J. G.; TEMPLES, CHURCHES & MOSQUES : A GUIDE TO THE APPRECIATION OF RELIGIOUS ARCHITECTURE, OXFORD, BLACKWELL, 1982
- 17- RIVOIRA, GIOVANNI TERESIO ; MOSLEM ARCHITECTURE; ITS ORIGINS & DEVELOPMENT, LONDON, OXFORD U. PRESS
- 18- ASHER, CATERINE ELLA BLANSHARD; ARCHITECTURE OF MUGHAL INDIA, NEW YORK, CAMBRIDGE U. PRESS 1992
- 19- BURCKHARDT, T.; MIRROR OF THE INTELLECT: ESSAYS TRADITIONAL SCIENCE & SACRED ART, ALBANY, STATE U. OF NEW YORK PRESS, 1977
- 20- ETTINGHAUSEN, RICHARD; THE ART & ARCHITECTURE OF ISLAM : 650-1250, ENGLAND, PENGUIN BOOKS, 1987
- 21- COLLOQUIUM IN MEMORY OF RICHARD ETTINGHAUSEN (1980: NEW YORK UNIVERSITY), CONTENT & CONTEXT OF VISUAL ARTS IN ISLAMIC WORLD, U.S.A. PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY PRESS, 1986
- 22- SWEETMAN, JOHN; THE ORIENTAL OBSESSION : ISLAMIC INSPIRATION IN BRITISH & AMERICAN ART & ARCHITECTURE, 1500-1920 CAMBRIDGE, N.Y. CAMBRIDGE U. PRESS, 1988
- 23- BREND, BARBARA; ISLAMIC ART, BRITISH MUSEUM PRESS, 1991

نمونه‌هایی از منابع وابسته به شرح زیر می‌باشد :

- 1- BLUNT, WILFRID; SPLENDORS OF ISLAM, N.Y. VIKING PRESS, 1976
- 2- AT, L ESIN; RENAISSANCE OF ISLAM : ART OF THE MAMLUKS, WASHINGTON, D.C. SMITHSONIAN INSTITUTION PRESS, 1981
- 3- PRUSSIN, LABELLE, HATUMERE, ISLAMIC DESIGN IN WEST AFRICA, BERKELEY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA PRESS, 1986
- 4- AL-BYYATI, BASIL; COMMUNITY & UNITY, LONDON, ACADEMY EDITIONS, ST. MARTIN'S PRESS, 1983
- 5- HUMBERT, CLAUDE, ISLAMIC ORNAMENTAL DESIGN : 1001 ORNAMENTAL MOTIFS/ N.Y. HASTING HOUSE PUBLISHERS, 1988
- 6- SERJEANT, R.B.; THE ISLAMIC CITY : SELECTED PAPERS FROM THE COLLOQUIUM HELD AT THE ORIENTAL STUDIES, CAMBRIDGE UNITED KINGDOM,
- 7- LEWIS, BERNARD, ED.; THE WORLD OF ISLAM : FAITH, PEOPLE, CULTURE, LONDON, THAMES & HUDSON, 1976
- 8- ETTINGHAUSEN, R.; ISLAMIC ART & ARCHAEOLOGY : BERLIN, G. MANN VERLAG, 1984
- 9- SCARFF, J.M.; ISLAM IN THE BALKANS : PERSIAN ART & CULTURES OF THE 18TH & 19TH CENTURIES. EDINBURGH, ROYAL SCOTTISH MUSEUM, 1979





## ۹۶ : مباحث منتخب در معماری

هدف :

آشنایی داوطلبان دوره دکتری معماری با آثار مکتوب اندیشمندان و معمارانی است که در عرصه مفاهیم نظری و نقد معمارانه منشا آثار بدیع و ارزشمند بوده‌اند. ضمناً از این طریق آشنایی دانشجویان با، ما به ازاء کلاسی و نوشتاری معماری نیز میسر می‌گردد.

ساختار محتوایی درس :

- ۱- متونی از معماران و منتقدین معماری بنام سه زبان فارسی و غیر فارسی بر حسب نوع زبان خارجی که دانشجویان به آن مسلط هستند انتخاب شده و به تبیین و نقادی آن در کلاس پرداخته خواهد شد.
- ۲- انتخاب و معرفی متونی خارج از عرصه معماری که آشنایی با واژه‌ها، مقولات و مفاهیم درون آنها فضای فکری و تخیل بدیع معمارانه را وسعت می‌بخشد و نقد و بررسی آنها (ادبیات منظوم و منثور فارسی می‌تواند بعنوان یک منبع مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

جمع‌بندی :

در پایان کلاس داوطلب دوره دکتری معماری به ارزش ارائه اندیشه‌های بدیع و ظریف معمارانه پی‌برده و به ذهنی پرتوان یعنی شرط لازم برای عبور از موز "ابتدال" مجهز خواهد شد.

منابع :

نونهایی از منابع به شرح زیر است

- 1- LE CORBUSIER,;THE RADIANT CITY & MY WORK
- 2- FRANE L.WRIGHT; TESTAMENT
- 3- RICHARD NEUTRA; SURVIVAL THROUGH DESIGN.
- 4- LOUIS I, KAHN; TALKS WITH STUDENTS, ARCHITECTURE AT RICE, 1969
- 5- ETHICS & ARCHITECTURE, CAPELLI, J. ET AL. EDS, N.Y. RIZZAOLI, 1990

6- VENTURI, R.; COMPLEXITY & CONTRADICTION IN ARCHITECTURE, N.Y. MUSEUM OF MODERN ART, 1966

7- POETICS OF ARCHITECTURE, THEORY OF DESIGN, ANTONIADOS, A.C. ED, N.Y. VAN NOSTRAND REINHOLD, 1990

8- VISION T VALUE , GYORGY KEPES, ED. BRAZILLER, 1965

9- HEIDEGGER, M; THE QUESTION CONCERNING TECHNOLOGY, N.Y. HARPER TORCHBOOKS, 1977



## ۹-۷ : زبان مشترک معماری و سایر هنرها

### هدف :

آشنایی با زبان مشترکی است که معماری را با سایر هنرها پیوند داده و انتقال و ترجمان مفاهیم و معانی را از معماری به سایر هنرها امکان پذیر می‌سازد و جانمایه و روح مشترک را در هنرها ایجاد می‌نماید.

### ساختار محتوایی درس :

- ۱) بررسی زبان تصویری و رمزی مشترک بین معماری و سایر هنرهای بصری
- ۲) بررسی بر روی هندسه و عدد و نحوه کاربرد آن در هنرها
- ۳) تعیین و تطبیل روح و زبان مشترک و پیونددهنده هنرها در درون یک عرصه فرهنگی و نحوه تجلی این روح مشترک در صورتیهای مختلف هنری
- ۴) بررسی محدوده‌های توانایی بیانی در هنرهای مختلف و معماری
- ۵) آشنایی با زبان تمثیل

### جمع‌بندی :

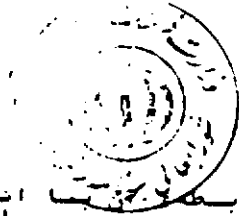
داوطلب دورهء دکترا در پایان کلاس قادر به ارائه رده آورده‌های قابل از سیرو سیاحت‌های روحانی در عرصه سایر هنرها بوده و با بکارگیری آنها در معماری به اعتلای جنبه‌های کیفی آن خواهد افزود.

### منابع :

-- نمونه‌هایی از منابع به شرح زیر است :

- 1- GRILLO, F.J.; FORM FUNCTION & DESIGN, DOVER PUBLICATION, 1960 .
- 2- KING, M; MATHEMATICS, A CULTURAL APPROACH ADDISION- WILEY, 1962
- 3- ARENHEIM, R.; NEW ESSAYS ON THE PSYCHOLOGY OF ART, U.OF CALIFORNIA PRESS, 1986
- 4- ARENHEIM, R.; THE POWER OF CENTER, U.OF CALIFORNIA PRESS, 1986
- 5- VISION OF AESTHETICS, DOWNS, R.M. ET AL. EDS, N.J. LAURANCE ERLBAUM ASSOCIATES, 1991





## ۹۸ : تاریخ تحلیلی تکنولوژی‌های ساخت

هدف : هدف از این درس آشنایی با مفهوم تکنولوژی و رابطه آن با انسان با تاکید بر تکنولوژی ساخت و ساز معماری از طریق بررسی تحلیلی روند تاریخی رشد و بالندگی آن در فرهنگهای متفاوت میباشد .

### ساختار محتوایی درس :

- ۱) بررسی فرهنگ بهره‌برداری از ماده در فرایند خلق دست ساخته‌های انسان در طول تاریخ از آغاز شکل‌گیری اولین زیستگاههای انسانی تا به امروز
- ۲) بحث در مورد نقاط عطف و تحولات اساسی تکنولوژیک در ساخت و ساز معماری در طول تاریخ و رابطه آن با هستی‌شناسی و جهان‌بینی آن مقاطع تاریخی
- ۳) بررسی دیدگاههای مختلف در زمینه تکنولوژی و انکشاف آن
- ۴) بررسی و مطالعه بر روی جایگاه تکنولوژی در رابطه با بیان معماری در جامعه کنونی و آینده ما

### جمع بندی :

داوطلب دوره دکترا در پایان کلاس نحوه تقرب به مصالح و مواد و همچنین تکنولوژی منطبق با فرهنگ این مرز و بوم را خواهد آموخت

### منابع :

- 1- SYNDER, J.E.; HISTORY OF TECHNOLOGY IN ARCHITECTURAL EDUCATION, 1984
- 2- MUMFORD, L.; TECHNICS & CIVILIZATION, HARCOURT BRACE & WORLD, N.Y. 1963
- 3- PHILOSOPHY & TECHNOLOGY; MITCHAM E. & MACKERY, R. ED. N.Y. FREE PRESS, MCMILLAN PUB.CO. 1972
- 4- "MAN THE TECHNICIAN" IN "HISTORY AS SYSTEM" W.W. NORTON & CO. ED. N.Y. 1941
- 5- GIEDION, S.; "MECHANIZATION TAKES COMMAND, W.W. NORTON & CO. 1960
- 6- HEIDEGGER, M.; "THE QUESTION CONCERNING TECHNOLOGY", HARPER TORCHBOOKS, N.Y. 1977



7- MYTH OF MAN BEYOND TECHNIQUE, LECTURES GIVEN AT DARMSTADT CONFERENCE,  
PHILA, 1984

8- IHDE, DON; EXISTENTIAL TECHNIQUE; ALBANY. SU. N.Y. 1983





۹۹ : روشهای علوم تجربی در فرایند طراحی و اجرا

هدف :

هدف این درس آشنایی با روشهای علوم تجربی و طراحی معماری از آنها در فرایند ساخت و ساز معماری از برنامه ریزی تا مرحله اجرا و ارزیابی فضای مصنوع می باشد.

ساختار محتوایی درس :

- ۱) بررسی تطبیلی در باب آمیزش علوم تجربی و هنر معماری و نتایج حاصل از این پیوند تحت عنوان روانشناسی محیط
- ۲) پیمایش در قانونمندیهای ادراکات حسی PERCEPTION، ادراکات عقلی COGNITION و رفتار انسانها BEHAVIOR در محیط
- ۳) پیمایش از مطالعات ارزشمند روانشناسی محیط در باب ساخت و استفاده از فضای مصنوع
- ۴) مباحث اکتشافی PILOT در مورد ویژگیهای ادراک عقلی و رفتار محیطی انسان مسلمان ایرانی و معرفی شرایط محیطی مناسب جهت رشد و تکامل او

جمع بندی :

در پایان کلاس داوطلب دوره دکترا مجهز به فرضیه های آزموده شده ناظر بر تاثیر متقابل انسان و محیط دیده و قادر به بهره برداری از آنها در کلیه مراحل خلق اثر خواهد شد و به کمک هنری آگاه ارتباط میان تخيلات معمارانه و واقعیت های محیطی را برقرار خواهد کرد.

منابع :

نمونه هایی از منابع به شرح زیر است :

- 1- BROADBENT, G; DESIGN IN ARCHITECTURE, N.Y. WILEY, 1973
- 2- DESIGNING FOR HUMAN BEHAVIOR, JON LANG ET AL, ED. HUTCHINSON & ROSS, 1974
- 3- KAPLAN, A.; THE CONDUCT OF INQUIRY, CHANDLER, ...
- 4- ENVIRONMENTAL AESTHETICS, THEORY, RESEARCH & APPLICATIONS, NASAR, J.L. ED. CAMBRIDGE U. PRESS, 1988
- 5- ZEISEL, J.; INQUIRY BY DESIGN, BROOKSCOLE PUBLISHING CO. 1981

- 6- PERIN, C.; WITH MAN IN MIND, MIT PRESS, 1970
- 7- BEHAVIORAL RESEARCH METHODS IN ENVIRONMENTAL DESIGN, MICHELSON, W. ...
- 8- ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY, PROSHANSKY, H. ET AL. ED. RINEHART & WINSTON, 1970
- 9- MICHELSON, W.; MAN & HIS ENVIRONMENT, ADDISON WESLEY 1976
- 10- HALE, E.T.; THE HIDDEN DIMENSIONS, N.Y. DOUBLEDAY, 1966
- 11- GIBSON, J.; THE PERCEPTION OF THE VISUAL WORLD", BOSTON 1950
- 12- LANG, J.; CREATING ARCHITECTURAL THEORY, THE ROLE OF BEHAVIORAL SCIENCE IN ENVIRONMENTAL DESIGN, N.Y. VNR COMPANY, 1987
- 13- NISSEK U.; COGNITION & REALITY, SAN FRANCISCO FREEMAN, 1977
- 14- SOMMER, R.; PERSONAL SPACE : THE BEHAVIORAL BASIS OF DESIGN, N.Y. PRENTICE HALL - 1969
- 15- SOMMER, R.; DESIGN AWARENESS, RINEHART, 1971
- 16- SOMMER, R.; TIGHT SPACES. HARD ARCHITECTURE & HOW TO HUMANIZE IT, ENGLEWOOD CLIFFS, N.Y. PRENTICE - HALL, 1974
- 17- SOMMER, R.; SOCIAL DESIGN; CREATING BUILDINGS WITH PEOPLE IN MIND, ENGLEWOOD CLIFFS N.Y. PRENTICE HALL, 1983
- 18- HESSELGREN, S.; ON ARCHITECTURE : AN ARCHITECTURAL THEORY BASED ON PSYCHOLOGICAL RESEARCH, FREEMAN & COMPANY, N.Y. 1990
- 19- PASSINI, E.; WAY FINDING IN ARCHITECTURE, N.Y. VAN NOSTRAND REINHOLD, 1992





## ۹-۱۰ : معماری ادیان

هدف :

هدف از این درس مطالعه در باب تاثیر عمیق و دیرپا و تعیین کننده ادیان بزرگ در سامان بخشی به فضای زیست انسانها در طول تاریخ میباشد.

ساختار محتوایی درس

- ۱) وجوه افتراق جهانبینی دینی و غیر دینی - خاستگاه و نهایت هنر و معماری در جهانبینی دینی - زمان و مکان در هنر دینی - خاصه‌های هنر و معماری دینی
- ۲) مطالعه تطبیقی بر روی معماری حداقل دو دین بزرگ و دستاوردهای معمارانه آنها و بررسی تاثیر و تاثر هستی شناسی و جهانبینی خاص آنها بر روی این معماریها با ذکر معادق

جمع بندی :

توانایی تحلیل تاثیرات جهانبینانه بر روی معماری و آشنایی با رمز و راز معماری دینی از نتایج این کلاس خواهد بود.

منابع :

"CHRISTIANITY", SCHUON, FRITHJOF, WORLD WISDOM BOOKS, U.S.A. 1985.

5- "DE L'UNITE SCENDANTE TRAN DES RELIGIONS", FRITHJOF. SCHUON, GOLLIMARD PARIS, 1998

6- "L'HOMME ET SON DEVENIR SELON LE VEDANTA", RENE GUENON, EDITIONS TRADITIONNELLES, PARIS, 1952

7- "L'ESOTERISME DE DONTE", RENE GUENON, LES EDITIONS TRADITIONNELLES, PARIS -

8- "LES NOCES CHYMIQUES DE CHRISTIAN ROSENKRUTZ", JEAN VALENTIN ANDREAE, CHACORNAC FRERES, 1928 PREMIERE TRADUCTION FRANCAISE, PARIS, 1928.

9- "SENTIERS DE GNOSE, FRITHJOF SCHUON" , LA COLOMBE, LA GNOSE. LONGAGE DU SOI , PARIS, 1957.

10- "THE WAY OF THE SACRED", FRANCIS HUXLEY, DOUBLEDAY AND COMPANY, INC, GARDEN CITY, NEW YORK 1974.



## ۹-۱۱: اقلیم و معماری

هدف :

هدف این درس آشنایی با اقلیم به معنای وسیع کلمه یعنی عرصه‌های تحت تاثیر :

- (۱) نظام آب و هوایی واحد
- (۲) الگوی فرهنگی واحد و ساخت و ساز همساز با آنها است.

ساختار محتوایی درس :

- (۱) بحث تحلیلی در باب اجزاء آب و هوایی و فرهنگی اقلیم
- (۲) معرفی و تحلیل نمونه‌هایی از اقلیم متمایز جهان با ذکر معادق
- (۳) بحث تحلیلی در مورد اقلیم ایران ونحوه ساخت و ساز همساز با آن اقلیم

صعبتی :

در پایان کلاس داوطلب دوره دکترای معماری با اقلیم عمده این مرز و بوم و ویژگی‌های آب و هوایی و فرهنگی آنها آشنا شده و شاخه‌های ساخت و ساز در آن اقلیم را می‌شناسد.

منابع :

نمونه‌هایی از منابع به شرح زیر است :

- 1- GELGER, R.; THE CLIMATE NEAR THE GROUND, HARVARD U. PRESS, 1957
- 2- GIVONI, B; MAN, CLIMATE & ARCHITECTURE, U.S. ELSEVIER PUBLISHING COMPANY, 1969
- 3- HOLM, D.; ENERGY CONSERVATION IN HOT CLIMATES, LONDON ARCHITECTURAL PRESS, 1983
- 4- MUMFORD, R.; ENVIRONMENTAL SCIENCE IN BUILDING, LONDON, MACMILLAN PRESS LTD. 1983
- 5- OLGAY, A.; DESIGN WITH CLIMATE, PRINCETON, N.J. 1973
- 6- SMITH, B.J. ; ENVIRONMENTAL SCIENCE, LONDON, LOGMAN, 1982

- 7- CENA, K. & CLARK, J.A.; BIOENGINEERING THERMAL PSYCHOLOGY & COMFORT, ELSEVIER SCIENTIFIC PUBLISHING COMPANY 1981
- 8- FANGER, P.O.; THERMAL COMFORT, N.Y. MCGRAW-HILL, 1970
- 9- HENDERSON, S.A.; CONTEMPORARY CLIMATOLOGY, LOGMAN SCIENTIFIC & TECHNICAL, N.Y. WILEY, 1986
- 10- FITCH, JAMES, AMERICAN BUILDING 2 : THE ENVIRONMENTAL FORCES THAT SHAPE IT , N.Y. SCHOCKEN, 1972
- 11- GUTMAN, R. ED. PEOPLE & BUILDINGS, N.Y. BASIC BOOKS, 1972
- 12- RAPAPORT, A.; HOUSE FORM & CULTURE, ENGLEWOOD CLIFFS, N.Y. PRENTICE HALL 1969
- 13- CLIMATE & ARCHITECTURE, DESIGNING FOR THE DYNAMICS OF NATURE, THE QUARTERLY OF THE AIA RESEARCH CORPORATION, 1979, AIA , WASHINGTON D.C. 20006
- 14- BEER A.R.; ENVIRONMENTAL PLANNING FOR SITE DEVELOPMENT E.&F.N. SPON, LONDON, 1990
- 15- CLIMATE & THE ENVIRONMENT, THE ATMOSPHERIC IMPACT ON MAN, ELEK BOOKS LTD. LONDON 1976
- 16- HANDBOOK OF APPLIED METEOROLOGY, HOUGHTON D.D. ED. JOHN WILEY & SONS, INC. 1985
- 17- MELARAGNO, M.; WIND IN ARCHITECTURAL & ENVIRONMENTAL DESIGN, N.Y. , VAN NOSTRAND REINHOLD COMPANY, 1982

