

Asignatura: Barreras Arquitectónicas y urbanísticas

Catedra: Balmaceda

PROGRAMA

I - Propuesta de Cátedra

El entorno es el conjunto de todas las condiciones y circunstancias que rodean e influyen en el desarrollo y existencia de las personas, donde resultan involucrados condicionantes de naturaleza cultural, que se refieren al ámbito social, y físicos, correspondiente a su conformación material.

La Accesibilidad al Medio Físico establece los parámetros para que el entorno físico no dificulte o impida el desarrollo de actividades a las personas que no responden al modelo humano perfecto, por estar afectadas en forma permanente (deficiencias irreversibles, física, mental o antropométrica), transitoria (procesos patológicos reversibles, accidentados en vías de recuperación, embarazadas, ancianos, niños, portadores de bultos) o periódica (hemofílicos o artríticos).

La Accesibilidad al Medio Físico considera la necesidad de proyectar o adaptar los entornos, evitando o suprimiendo las barreras físicas que taxonómicamente se agrupan en: **Barreras arquitectónicas, urbanísticas, en el transporte y en las comunicaciones.**

Distintos organismos internacionales y nacionales ha manifestado su interés en introducir el tema de la Accesibilidad al Medio Físico en los programas de las Facultades y Escuelas de Arquitectura:

- La Resolución AP(75)5 de 1972 del Consejo de Europa, Comité de Rehabilitación y de Reubicación de los Minusválidos
- La Reunión de Expertos en Diseño Libre de Barreras, en Nueva York 1974
- Las acciones del Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía de España con los III y VI Seminarios Iberoamericano sobre Accesibilidad al Medio físico 1991 y 1994
- La XVI CLEFA Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura 1995
- Los encuentros Interuniversitarios sobre la Problemática de la Discapacidad en Argentina 1992, 1994 y 1996.

En la FADU UBA hay una larga experiencia en la inclusión de este tema tanto en cursos de grado (1988) como de posgrado (1982) además de las tareas desarrolladas en el Centro de Investigación Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte - CIBAUT- en investigación, desarrollos, formación de recursos humanos, participación en congresos y jornadas, convenios y asesoramientos a organismos estatales y profesionales en general.

En cuanto a la enseñanza aprendizaje de grado deben coexistir distintos niveles:

- la formación integral sobre accesibilidad al medio físico, con el dictado de esta asignatura con un desarrollo abarcativo del problema, considerando los componentes de la discapacidad con criterio interdisciplinario, con planteo metodológico del proceso de enseñanza - aprendizaje y con la complementación de trabajos prácticos .
- la aplicación de estos contenidos en las prácticas proyectuales de los talleres de diseño, para lo cual es necesaria la motivación y capacitación en esta área del conocimiento de los responsables de la formación de los futuros profesionales.

La enseñanza de la accesibilidad física plantea la introducción de nuevas pautas en el proceso de diseño y construcción que para que sean realmente aceptadas, comprendidas y fructifiquen con la realización de entornos físicos aptos para todos, deben ser internalizadas por docentes y alumnos de las facultades formadoras de los recursos humanos responsables de la conformación de los entornos,

comprendiendo que esta forma de diseñar no limita la creatividad sino que representan un desafío en la búsqueda del lenguaje plástico-constructivo adecuado a las reales necesidades de los usuarios.

El objetivo de todas estas acciones en el campo de la Accesibilidad al Medio Físico se logrará cuando: se produzca un cambio de conducta que signifique asumir el compromiso de estudiantes para proyectar y construir para todos y se logre internalizar la responsabilidad de los profesionales de no crear ámbitos cuya conformación impida o limite el desempeño de roles, originando desventajas de situación.

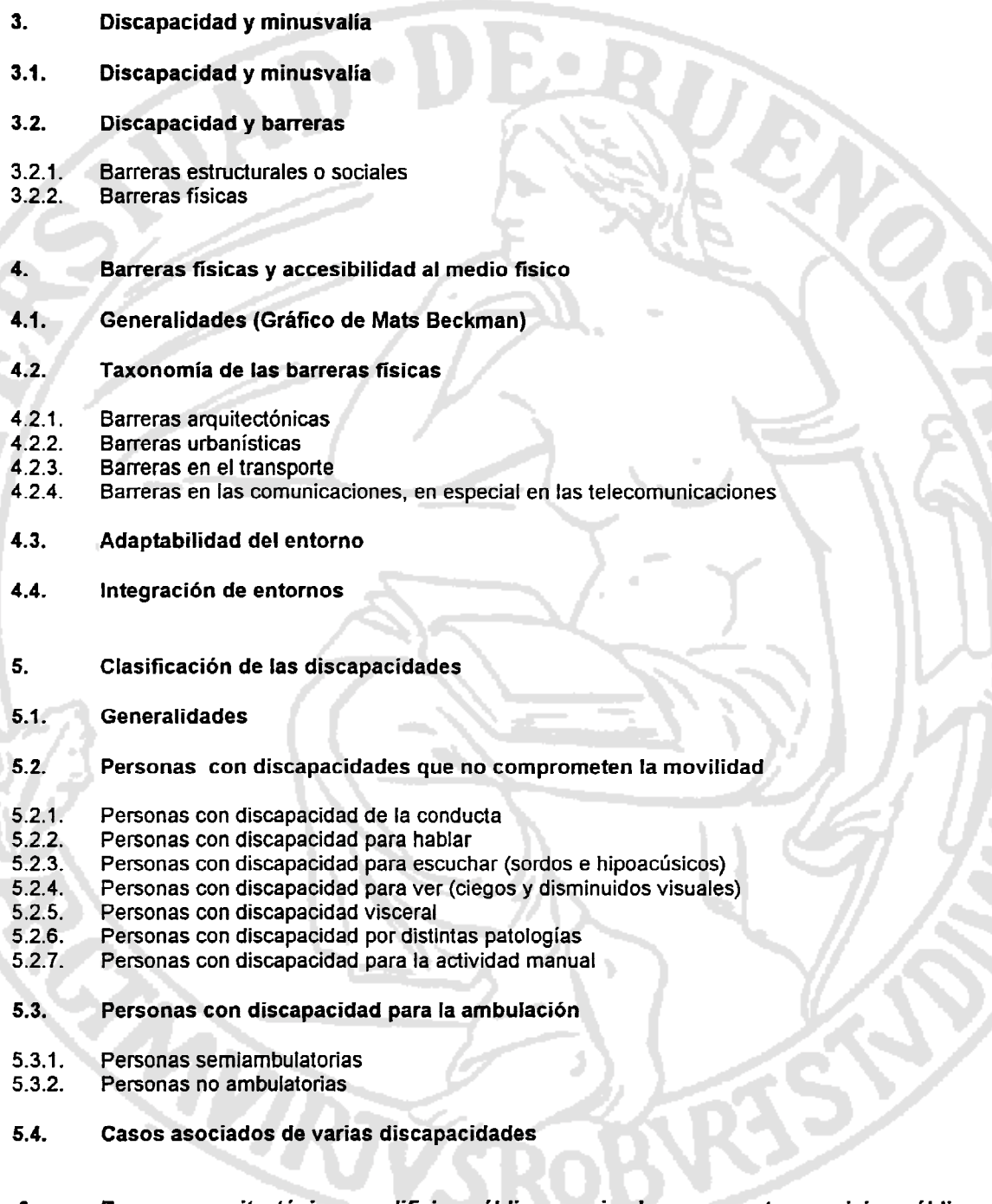
II - Objetivos de la asignatura

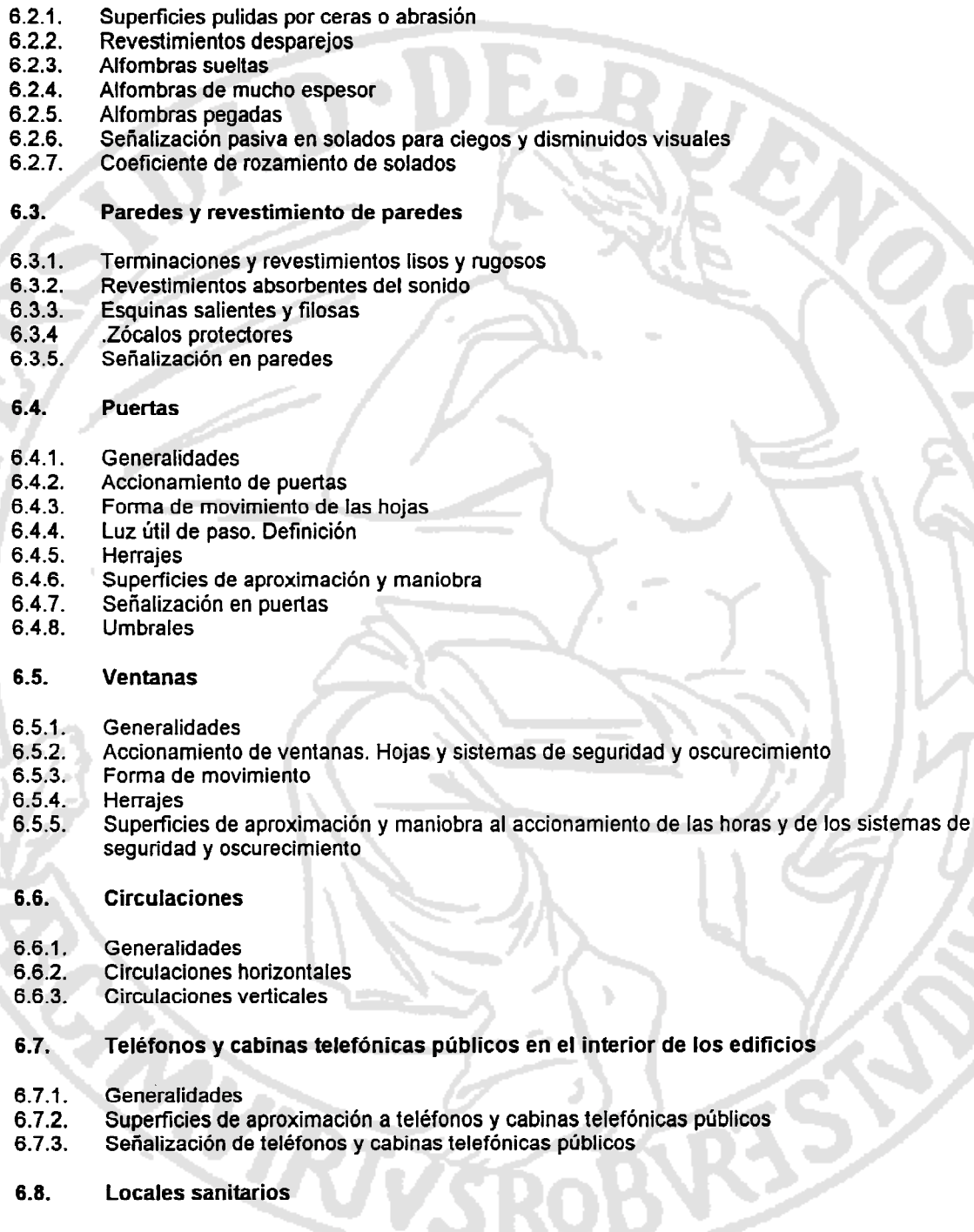
- Producir en el alumno un cambio actitudinal para que considere a la persona con movilidad y comunicación reducidas como persona diferente sin valorar esa diferencia en forma negativa.
- Individualizar las barreras físicas que afectan a las distintas clases y grados de discapacidad en los edificios, espacios libres de construcción, medios de transporte y sistemas de comunicación.
- Capacitar a los estudiantes para proyectar entornos y adaptar los existentes sin barreras mediante el conocimiento teórico y práctico de esta disciplina.
- Internalizar esa experiencia para que como futuros diseñadores y responsables de la accesibilidad al medio físico, tengan en cuenta estas limitaciones o impedimentos y proyecten o adapten, en consecuencia entornos "aptos para todos "-
- Proveer los instrumentos necesarios para la eliminación y evitación de las barreras físicas, procurando que el resultado del curso no se limite a una mera concienciación, sino a una actitud asumida en todo el futuro proyectual.
- Preparar a los futuros profesionales para formular programas de necesidades, diseñar espacios libres y cubiertos, amoblamientos y equipamientos libres de barreras.
- Informar sobre las recomendaciones de los organismos internacionales y las disposiciones legales vigentes en el país sobre la accesibilidad al medio físico y que condicionan y comprometen el accionar profesional.

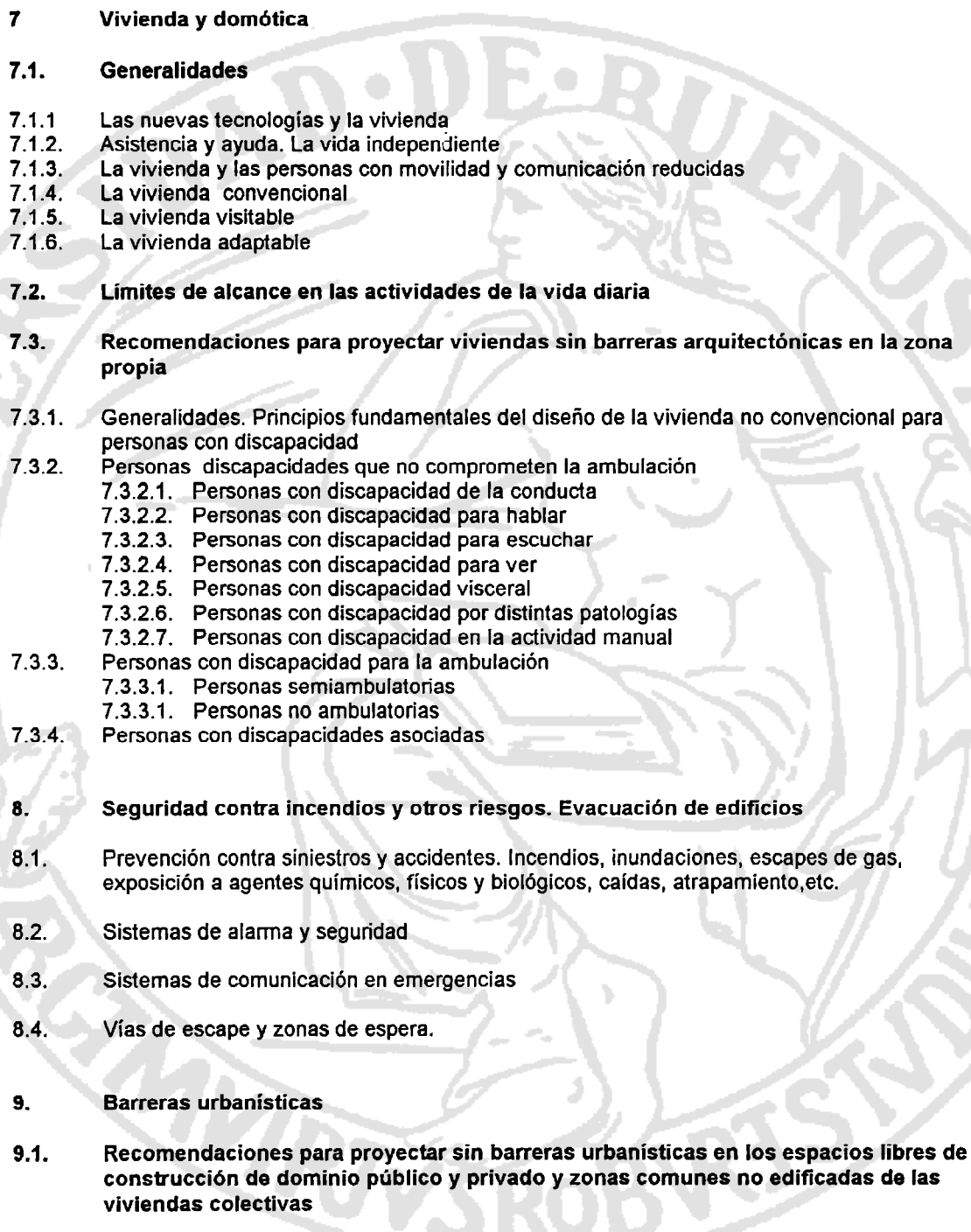
III - Contenidos

Programa analítico

1. **Objetivos de la Asignatura**
2. **Análisis del Proceso de la Desventaja**
- 2.1. **Descripción de los modelos**
 - 2.1.1. El modelo biomédico
 - 2.1.2. El modelo de la Organización Mundial de la Salud - OMS
 - 2.1.3. El modelo de la desventaja de la situación
 - 2.1.4. El modelo de la calidad de vida

- 
- 3. Discapacidad y minusvalía**
 - 3.1. Discapacidad y minusvalía**
 - 3.2. Discapacidad y barreras**
 - 3.2.1. Barreras estructurales o sociales
 - 3.2.2. Barreras físicas
 - 4. Barreras físicas y accesibilidad al medio físico**
 - 4.1. Generalidades (Gráfico de Mats Beckman)**
 - 4.2. Taxonomía de las barreras físicas**
 - 4.2.1. Barreras arquitectónicas
 - 4.2.2. Barreras urbanísticas
 - 4.2.3. Barreras en el transporte
 - 4.2.4. Barreras en las comunicaciones, en especial en las telecomunicaciones
 - 4.3. Adaptabilidad del entorno**
 - 4.4. Integración de entornos**
 - 5. Clasificación de las discapacidades**
 - 5.1. Generalidades**
 - 5.2. Personas con discapacidades que no comprometen la movilidad**
 - 5.2.1. Personas con discapacidad de la conducta
 - 5.2.2. Personas con discapacidad para hablar
 - 5.2.3. Personas con discapacidad para escuchar (sordos e hipoacúsicos)
 - 5.2.4. Personas con discapacidad para ver (ciegos y disminuidos visuales)
 - 5.2.5. Personas con discapacidad visceral
 - 5.2.6. Personas con discapacidad por distintas patologías
 - 5.2.7. Personas con discapacidad para la actividad manual
 - 5.3. Personas con discapacidad para la ambulación**
 - 5.3.1. Personas semiambulatorias
 - 5.3.2. Personas no ambulatorias
 - 5.4. Casos asociados de varias discapacidades**
 - 6. Barreras arquitectónica en edificios públicos y privados que prestan servicios públicos y en zonas comunes de la vivienda colectiva**
 - 6.1. Generalidades**
 - 6.2. Solados y revestimientos de solados**

- 
- 6.2.1. Superficies pulidas por ceras o abrasión
 - 6.2.2. Revestimientos desaparejos
 - 6.2.3. Alfombras sueltas
 - 6.2.4. Alfombras de mucho espesor
 - 6.2.5. Alfombras pegadas
 - 6.2.6. Señalización pasiva en solados para ciegos y disminuidos visuales
 - 6.2.7. Coeficiente de rozamiento de solados
 - 6.3. Paredes y revestimiento de paredes**
 - 6.3.1. Terminaciones y revestimientos lisos y rugosos
 - 6.3.2. Revestimientos absorbentes del sonido
 - 6.3.3. Esquinas salientes y filosas
 - 6.3.4. Zócalos protectores
 - 6.3.5. Señalización en paredes
 - 6.4. Puertas**
 - 6.4.1. Generalidades
 - 6.4.2. Accionamiento de puertas
 - 6.4.3. Forma de movimiento de las hojas
 - 6.4.4. Luz útil de paso. Definición
 - 6.4.5. Herrajes
 - 6.4.6. Superficies de aproximación y maniobra
 - 6.4.7. Señalización en puertas
 - 6.4.8. Umbrales
 - 6.5. Ventanas**
 - 6.5.1. Generalidades
 - 6.5.2. Accionamiento de ventanas. Hojas y sistemas de seguridad y oscurecimiento
 - 6.5.3. Forma de movimiento
 - 6.5.4. Herrajes
 - 6.5.5. Superficies de aproximación y maniobra al accionamiento de las horas y de los sistemas de seguridad y oscurecimiento
 - 6.6. Circulaciones**
 - 6.6.1. Generalidades
 - 6.6.2. Circulaciones horizontales
 - 6.6.3. Circulaciones verticales
 - 6.7. Teléfonos y cabinas telefónicas públicos en el interior de los edificios**
 - 6.7.1. Generalidades
 - 6.7.2. Superficies de aproximación a teléfonos y cabinas telefónicas públicos
 - 6.7.3. Señalización de teléfonos y cabinas telefónicas públicos
 - 6.8. Locales sanitarios**
 - 6.8.1. Generalidades
 - 6.8.2. Artefactos. Aproximaciones y traslados.
 - 6.9. Dormitorios y sanitarios en hoteles**
 - 6.10 Mostradores**

- 
- 7 Vivienda y domótica**
- 7.1. Generalidades**
- 7.1.1 Las nuevas tecnologías y la vivienda
 - 7.1.2 Asistencia y ayuda. La vida independiente
 - 7.1.3 La vivienda y las personas con movilidad y comunicación reducidas
 - 7.1.4 La vivienda convencional
 - 7.1.5 La vivienda visitable
 - 7.1.6 La vivienda adaptable
- 7.2. Límites de alcance en las actividades de la vida diaria**
- 7.3. Recomendaciones para proyectar viviendas sin barreras arquitectónicas en la zona propia**
- 7.3.1. Generalidades. Principios fundamentales del diseño de la vivienda no convencional para personas con discapacidad
 - 7.3.2. Personas discapacidades que no comprometen la ambulación
 - 7.3.2.1. Personas con discapacidad de la conducta
 - 7.3.2.2. Personas con discapacidad para hablar
 - 7.3.2.3. Personas con discapacidad para escuchar
 - 7.3.2.4. Personas con discapacidad para ver
 - 7.3.2.5. Personas con discapacidad visceral
 - 7.3.2.6. Personas con discapacidad por distintas patologías
 - 7.3.2.7. Personas con discapacidad en la actividad manual
 - 7.3.3. Personas con discapacidad para la ambulación
 - 7.3.3.1. Personas semiambulatorias
 - 7.3.3.1. Personas no ambulatorias
 - 7.3.4. Personas con discapacidades asociadas
- 8. Seguridad contra incendios y otros riesgos. Evacuación de edificios**
- 8.1. Prevención contra siniestros y accidentes. Incendios, inundaciones, escapes de gas, exposición a agentes químicos, físicos y biológicos, caídas, atrapamiento, etc.
 - 8.2. Sistemas de alarma y seguridad
 - 8.3. Sistemas de comunicación en emergencias
 - 8.4. Vías de escape y zonas de espera.
- 9. Barreras urbanísticas**
- 9.1. Recomendaciones para proyectar sin barreras urbanísticas en los espacios libres de construcción de dominio público y privado y zonas comunes no edificadas de las viviendas colectivas**
- 9.1.1. Generalidades
 - 9.1.2. Elementos de urbanización
 - 9.1.2.1. Circulaciones horizontales
 - 9.1.2.2. Senderos y veredas
 - 9.1.2.3. Cordones de aceras y veredas
 - 9.1.2.4. Vados y rebajes de cordón

- 9.1.2.5. Refugios
- 9.1.2.6. Escaleras y escalones. Diseño. Pasamanos
- 9.1.2.7. Rampas descubiertas y semicubiertas. Pendientes. Pasamanos.
- 9.1.3. **Mobiliario urbano**
 - 9.1.3.1. Estacionamiento de vehículos
 - 9.1.3.2. Semáforos
 - 9.1.3.3. Obras en la vía pública. Vallas y protecciones
 - 9.1.3.4. Teléfonos y cabinas telefónicas públicas
 - 9.1.3.5. Bebederos
 - 9.1.3.6. Bancos y apoyos isquiáticos
 - 9.1.3.7. Recipientes para residuos
 - 9.1.3.8. Señalización.
 - 9.1.3.9. Paradas para el transporte público
- 9.1.4. Lugares de descanso en la vía pública y en parques y jardines
- 9.1.5. Playas marítimas y fluviales
- 9.1.6. Lugares para picnic y camping
- 9.1.7. Juegos para niños
- 9.1.8. Zonas emblemáticas de interés turístico
- 8.1.8. Tratamiento de zonas naturales. Reservas ecológicas
- 8.1.9. Embarcaderos
- 9.2. **Recomendaciones para proyectar sin barreras urbanísticas en la vivienda**
 - 9.2.1. Generalidades
 - 9.2.2. Zonas comunes de la vivienda colectiva
 - 9.2.3. Zonas propias de la vivienda unifamiliar o colectiva
- 10. **El transporte de las personas con movilidad y comunicación reducidas**
 - 10.1. **Introducción**
 - 10.1.1. El derecho a la movilidad
 - 10.1.2. Barreras en el transporte
 - 10.1.3. La movilidad y la minusvalía de movilidad
 - 10.1.4. La movilidad y la accesibilidad en los sistemas de transporte
 - 10.1.5. La cadena de transporte
 - 10.2. **Los medios de transporte**
 - 10.2.1. Generalidades
 - 10.2.2. El transporte privado
 - 10.2.2.1. La persona con movilidad reducida como conductor
 - 10.2.2.2. La persona con movilidad reducida como pasajero
 - 10.2.3. El transporte público
 - 10.2.3.1. El transporte terrestre. Subterráneo, ómnibus, ferrocarril, taxi, remises.
 - 10.2.3.2. El transporte aéreo
 - 10.2.3.3. El transporte marítimo y fluvial
 - 10.2.4. Los sistemas de transporte especial

11. Legislación y normalización

11.1 Organismos Internacionales y la discapacidad

Naciones Unidas, Consejo de Europa, Comunidad Europea, Rehabilitación Internacional, Organización Mundial del Trabajo.

11.2. Legislación sobre Accesibilidad en diversos países (fundamentalmente de América y Europa)

11.3. Legislación sobre Accesibilidad en Argentina

- 11.3.1. Reseña histórica de la legislación sobre discapacidad
- 11.3.2. Ley Nº 22 431 "Sistema de protección integral para las personas discapacitadas" y su decreto reglamentario Nº 489
- 11.3.3. Ley Nº 24 314 "Accesibilidad al Medio Físico", modificatoria del capítulo IV de la Ley Nº 22 431 y comparación de ambas legislaciones
- 11.3.4. Breve mención de las leyes sobre la discapacidad
- 11.3.5. El Estatuto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus vinculaciones con las "personas especiales".
- 11.3.6. Decreto 914/97 " Sistema de protección integral de los discapacitados" . Reglamentación de los artículos 20, 21 y 22 de la Ley Nº 22 431 modificados por su similar Nº 24 314

11.4. Normalización sobre la Accesibilidad

- 11.4.1. Recomendaciones Internacionales
(Recomendaciones de la International Standard Organization - ISO - , Normas del Mercado Común Europeo y Comisión Panamericana de Normas - COPANT).
- 11.4.2. Normas de países extranjeros
(Deutsche Industrie Normen - DIN , Association Française de Normalisation - AFNOR, British Standards - BS.)
- 11.4.3. Normalización en la Argentina
Normas del Instituto Argentino de Normalización - IRAM. Intervención del CIBAUT en los Comités de Normalización referentes a la accesibilidad.

11.5. Ordenanzas Municipales

- 11.5.1. Ordenanzas municipales de distintas jurisdicciones del país
- 11.5.2. Ordenanzas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

IV - BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ, Eduardo y otros - Curso básico sobre evitación y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y del transporte. Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía - Distribuye SISIS Centro de documentación e información. Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía. Madrid. 1996.

(otra versión similar)
ALVAREZ, Eduardo y ot. - Curso básico sobre Accesibilidad al Medio Físico. Taller ISBA y UNIT Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. Uruguay 1995.

JUNCA UBIERNA, José Antonio - Diseño Universal. Confederación de Minusválidos Físicos. Castilla - La Mancha. 1997.

AMENGUAL; Clotilde. Apuntes de cátedra de la Asignatura Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas. Edita CEADIG Centro de Estudiantes de la FADU - UBA.

GROSBOIS, Pierre L. - Handicap construction. 4ª edición. Le Moniteur. Paris. 1996.

INSERSO, Manual de accesibilidad. Edición del Instituto de Servicios Sociales del Ministerio de Acción Social. España 1995.

INSERSO, Accesibilidad para personas con movilidad reducida. Marco normativo en urbanismo y edificación. Edita Ministerio de Asuntos Sociales. Madrid. Segunda edición 1993

NORMAS TÉCNICAS

Organismos Internacionales

ISO Organización Internacional de Normalización.

Manual Europeo para un Entorno Accesible CCPT 1990

COPANT Comisión Panamericana de Normas Técnicas (en elaboración)

Comunidad Europea , Resoluciones - Recomendaciones

Estados Unidos de Norte América

ANSI (American National Standards Institute A 117.1-1961 Especificaciones para hacer los edificios y sus instalaciones accesibles y utilizables por personas con discapacidad física.

UFAS Uniform Federal Accessibility Standard

ADA Americans with Disabilities Act. Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities, Transportation Facilities, Transportation Vehicles.

Alemania

DIN 18 024 1ª parte: Disposiciones constructivas para discapacitados y ancianos. 2ª parte: Edificios públicos accesibles

DIN 18 025 Viviendas para discapacitados severos. Fundamentos de diseño 1ª parte: Viviendas para usuarios en silla de ruedas . 2ª parte: Viviendas para personas ciegas y disminuidas visuales.

DIN 75 077 Autobuses para personas con discapacidad

DIN 13 249 Vehículos automóviles adecuados para su uso por personas con discapacidad

Gran Bretaña

BS5619 Código de buena práctica para el proyecto de construcción de viviendas adecuadas para personas con discapacidad

BS 5588 parte 8 Evacuación en condiciones seguras de personas con discapacidad.

Argentina

El Instituto Argentino de Normalización IRAM es Miembro Activo de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas - COPANT y como tal participa a través del Subcomité de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico en el proyecto de Norma COPANT 143

V - Pautas de Evaluación

La evaluación del alumno es la que surge de la idea de taller como concepción del proceso enseñanza-aprendizaje: comprende un seguimiento permanente de las actitudes adoptadas frente al aprendizaje como ser el interés, la participación y reflexión, la responsabilidad, el resultado de las tareas materializado en las entregas con contenidos fundamentalmente prácticos y las respuestas a un cuestionario de conceptos teóricos.

Para la autoevaluación de la cátedra, al finalizar el curso, se solicita a los estudiantes el completamiento en forma anónima de una encuesta, cuyo modelo se adjunta, de cuyas respuestas se extraen las conclusiones sobre la marcha del curso. Los resultados de estas encuestas son elevados a la Secretaría Académica al finalizar el año lectivo.

VI - Reglamento de cátedra

El dictado de la asignatura electiva es cuatrimestral, con una carga horaria de 60 horas, repartidas en clases teóricas, teórico-prácticas, visitas a instituciones de rehabilitación y prácticas en taller.

La promoción es directa, con aprobación de las dos etapas del trabajo práctico realizado en taller en equipo de 3 o 4 alumnos y una evaluación individual final de contenidos teórico-prácticos.

Los trabajos prácticos y la evaluación tienen una instancia de recuperación.

Es requisito para la aprobación de la asignatura el 75% de presencia durante la cursada.

VII - Equipo docente

Profesora titular

Arq. M. Nélide Galloni de Balmaceda

Docentes:

Profesora Adjunta (con cargo de Ayudante II)

Arq. Adriana Apollonio

Jefe de Trabajos Prácticos (con cargo de Ayudante II)

Arq. Gisella Urroz

Nota: Los cargos de las Arqs. Apollonio y Urroz son rentados en un solo cuatrimestre, desempeñándose con carácter de ad-honorem en el otro cuatrimestre.

Profesores invitados

Arq. Clotilde Amengual

Dra. en sociología Liliana Pantano

Kigo. Alberto Shorr

Prof. Carlos Moroni

Arq. Estela Cuppi