



الهيئة القومية
لضمان جودة التعليم والاعتماد

**دليل إرشادي لمعايير المساحات والموارد البشرية
والتجهيزات والمواصفات العامة للمباني والمرافق لمؤسسات
التعليم العالي
Norms Planning Guideline**

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
٢	مقدمة.....
٢	تعريف Norms
٢	أهمية تحديد Norms
٣	القطاعات المستهدفة
٣	منهجية العمل
٤	ملاحظات.....
٥	توزيع المساحات الأرضية.....
٥	الجامعات.....
٧	الكلليات.....
١١	الموارد البشرية
١٣	التجهيزات للمباني والمرافق بصفة عامة ومتحدي الإعاقة
٢٠	المواصفات العامة للمباني والمرافق للجامعة للطلاب
٢٢	المواصفات العامة للمباني والمرافق لمتحدي الإعاقة
٢٨	قائمة المراجع

مقدمة

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد هي أحد الركائز لتنفيذ الخطة القومية لإصلاح التعليم في مصر، فهي الجهة المسؤولة عن تنمية المعايير القومية للتتواكب مع المعايير القياسية الدولية بهدف تحسين جودة أداء مؤسسات التعليم وتطوير مخرجاتها علي النحو الذي يؤدي إلي خدمة أغراض التنمية المستدامة في مصر. وفي ضوء ذلك تسعى الهيئة إلي التطوير المستمر للتعليم وضمان جودته وفقا لمجموعة من المبادئ والقيم التي تؤكد الشفافية والموضوعية والعدالة والحرص على معاونة المؤسسات التعليمية على توفير أوضاعها وتحسين أدائها الكلى للتأهل والحصول على الاعتماد.

وتمثل البنية التعليمية بما تتضمنه من موارد مادية وبشرية وتجهيزات جزءاً أساسياً من المنظومة التعليمية، لذلك أولت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد إعداد الدليل الإرشادي لمعايير الموارد المادية والبشرية Norms اهتماماً خاصاً تماشياً بما هو متبع في هيئات الاعتماد العالمية.

وتعرف Norms بأنها معايير وصفية تحدد الحد الأدنى من الشروط الواجب توافرها في المباني الجامعية وملحقاتها وكذلك التجهيزات المطلوبة اللازمة للحكم علي مدي ملائمة المباني الجامعية وتجهيزاتها للمعايير المتفق عليها عالمياً لتحقيق ضمان جودة التعليم وسلامة وأمان ورضاء الطلاب والعاملين بالمؤسسة .

وتأتي أهمية تحديد Norms في أنها تساعد علي :

- ١ - مراقبة معايير الجودة لمؤسسات التعليم العالي وجامعة الأزهر .
- ٢ - التأكد من توافر معايير السلامة والأمان للمباني الجامعية.
- ٣ - التوحيد القياسي للموارد المادية والبشرية والتجهيزات بين مؤسسات التعليم العالي وجامعة الأزهر داخل الوطن.
- ٤ - توفير أوضاع مؤسسات التعليم العالي في ضوء معايير الاعتماد Norms، والتي جاءت في دليل الدراسة الذاتية لمؤسسات التعليم العالي للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بجمهورية مصر العربية.
- ٥ - منح مؤسسات التعليم العالي التراخيص اللازمة لمزاولة أنشطتها، شريطة توافر الموارد المادية والبشرية ومواصفات السلامة والأمان للمباني والمرافق الجامعية، واللازمة لجودة أداء العملية التعليمية.
- ٦ - تساعد المراجعين المعتمدين علي تقويم مؤسسات التعليم العالي وجامعة الأزهر أثناء زيارات الاعتماد.

القطاعات المستهدفة

- ١ - مؤسسات التعليم العالي الراغبة في الحصول علي التراخيص اللازمة للبدء في ممارسة أنشطتها الأكاديمية.
 - ٢ - مؤسسات التعليم العالي الراغبة في الدخول في عمليات الاعتماد أو تلك التي ترغب في تطوير منشآتها ومواردها لتتوافق مع المعايير المطبقة بالجامعات العالمية.
 - ٣ - المراجعون المعتمدون لتحديد مدى ملائمة الموارد المادية والبشرية والتجهيزات التعليمية اللازمة لتحقيق المستهدفات التعليمية.
- ويتضمن الدليل أربعة أجزاء رئيسية هي :
- ١- المساحات الأرضية الواجب توافرها للطلاب في منشآت الجامعة المختلفة .
 - ٢- الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة المعاونة وفنيين المعامل والمكتبات.....إلخ.
 - ٣- التجهيزات والتسهيلات المادية اللازمة لمؤسسات التعليم العالي وجامعة الأزهر لممارسة أنشطتها ،ومواجهة متطلبات العملية التعليمية.
 - ٤- الشروط العامة الواجب توافرها في المباني لتحقيق الأمن والسلامة للدارسين وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بمؤسسات التعليم العالي وجامعة الأزهر .
 - ٥ - استعراض التجهيزات والتسهيلات المادية والشروط الواجب في المباني لتحقيق الأمن والسلامة لمتحدي الإعاقة لمواجهة متطلبات التعليم والتعلم.

منهجية العمل

- ١- تم مراجعة عدد ٣٦ موقع لهيئات اعتماد وجامعات عالمية وعربية المعتمدة من قبل هيئات اعتماد عالمية والتي تمثل ثقافات وإمكانات اقتصادية متباينة سواءً علي المستوى الإقليمي أو العالمي.
- ٢- تم مراجعة الدليل الخاص بالإمكانات و التجهيزات و مواصفات المباني و المساحات التي وضعها مجلس الجامعات الخاصة في مصر.
- ٣- تم مراجعة الكود المصري لمباني متحدي الإعاقة .
- ٤- تم مراجعة الكود السعودي لمباني متحدي الإعاقة.
- ٥- تم مراجعة الكود اليمني لمباني متحدي الإعاقة.
- ٦- تم مراجعة كود هيئة الدفاع المدني بجمهورية مصر العربية .فيما يتعلق بالمتطلبات الوقائية لحماية المنشآت من الحرائق - متطلبات مواجهة الطوارئ والكوارث.

أولاً: توزيع المساحات الأرضية للجامعات والكليات

١ - الجامعة

الحد الأدنى	معايير الاعتماد Norms
الجامعة	
٢م١٠	المساحة الأرضية المخصصة لكل طالب
%١٥	المساحات الخضراء والممرات
المكتبة المركزية بالجامعة:	
٨% من إجمالي عدد المستفيدين	الطاقة الاستيعابية
٢م١.٥	المساحة المخصصة لكل طالب للقراءة
الملاعب الرياضية	
١٤×٢٦م	المساحة المخصصة لملاعب كرة السلة
٩×١٨م	المساحة المخصصة لملاعب كرة الطائرة
١١×٢٤م	المساحة المخصصة لملاعب كرة التنس
٢٠×٤٠م	المساحة المخصصة لملاعب كرة اليد
٧٠×١٠٥م	المساحة المخصصة لملاعب كرة القدم
٢٤×١٢م بعمق متدرج أول عمق للمسبح من ٠.٥م يصل إلى ٤.٥م	المساحة المخصصة لحمام السباحة
٢م١٥٠٠ بارتفاع ٧م	المساحة المخصصة للصالة الرياضية
الكافتيريا	
٢٠% من المقعدين	الطاقة الاستيعابية
٢م١	الكافتيريا من حيث المساحة المخصصة (لإعداد الطعام وتقديم الخدمة)
المسارح:	
٢م١	المساحة المخصصة لكل طالب
العدد	
١	المساحة الكلية للوحدة الصحية متضمنة (العيادة + غرفة الطوارئ + غرفة الفحوصات الطبية + غرفة انتظار + صيدلية + حمام)
٢م١٠٠	

الحد الأدنى	معايير الاعتماد Norms
المتاحف والمعارض	
٢١٠٠ م	السعة/ المساحة الكلية
٢١ م	المساحة المخصصة لكل طالب
مواقف السيارات / هيئة تدريس/ إداري	
٥ : ١	من حيث عدد مواقف السيارات : عدد السيارات
الإسكان الطلابي	
٢٥ % من أرض الجامعة	السعة الكلية
٢٨ م	المساحة المخصصة للنوم لكل طالب من المقيمين
٢١ م	المساحة المخصصة لتناول الطعام لكل طالب من المقيمين
٢٢ م	المساحة المخصصة في غرفة الاستراحة أو المذاكرة لكل طالب

٢ - الكليات

الحد الأدنى	معايير الاعتماد Norms
المساحة المخصصة لكل طالب بالكليات وفقاً لنوع الكلية	
٢١٤ م	كليات الطب - أسنان - الطب البيطري - العلوم البيئية
٢١٢ م	كليات الهندسة والمعاهد التكنولوجية والصناعية
٢٨ م	كليات الفنون التطبيقية - الجميلة - والهندسة المعمارية - الصيدلة - علاج طبيعي - سياحة وفنادق - تربية رياضية - إعلام - آثار - زراعة
٢٨ م	كليات العلوم - التربية (تخصصات عملية) - زراعة
٢٤ م	كليات الحاسبات والمعلومات ومعاهد الإحصاء
٢٣ م	كليات ومعاهد التمريض

٢م٢	كليات الاقتصاد - إدارة الأعمال - الحقوق
٢م٢	كليات الآداب - تربية (تخصصات نظرية) - دار العلوم
قاعات المحاضرات العامة	
٢م١,٥	المساحة المخصصة لكل طالب
قاعة التدريس	
٤٠ % من مجموع طلاب الكلية	الطاقة الاستيعابية لقاعات التدريس
٢م٢	المساحة المخصصة لكل طالب
المعامل والمختبرات	
المعامل الدراسية للطلاب	
٣٠ طالب كحد أقصى	الطاقة الاستيعابية
٢م٦	المساحة المخصصة لكل طالب بالكليات العملية
٢م١	المساحة المخصصة لكل طالب بالكليات النظرية

المدة المقترحة من قبل الهيئة	معايير الاعتماد Norms
المعامل البحثية للدراسات العليا	
٢٥م	المساحة المخصصة لكل باحث/دراسات عليا
معامل الحاسب الآلي	
٢٢م	المساحة المخصصة لكل طالب
معامل اللغات والإحصاء	
٢٢م	المساحة المخصصة لكل طالب
معامل علم النفس	
٢٣م	المساحة المخصصة لكل طالب
معمل تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة	
٤% من الطلاب المسجلين	نسبة الإستيعاب الكلية
٢١م	المساحة المخصصة لكل طالب
المعامل البحثية التطبيقية للكليات العملية	
من حيث المساحة المخصصة لكل طالب وفقاً لنوع الكلية	
٢٩م	الصحة (طب - علاج طبيعي - أسنان)
٢١٠م	كليات قطاع الهندسة
٢٤م	كليات الزراعة - تربية - صيدلة
المدة المقترحة من قبل الهيئة	معايير الاعتماد Norms
٢١٠م	كليات الفنون التطبيقية - الجميلة
٢١٠م	كليات العلوم - التربية الأقسام العملية
معمل المعدات أو المحركات الثقيلة Heavy Engines Machine	
٢٦م	المساحة المخصصة لكل طالب
معمل للمواد والماكينات الكهربائية (معمل الكهرباء) Strength of materials electrical machine	
٢٤م	المساحة المخصصة لكل طالب

الإستديو والمرسم (رسم هندسي ومعماري وتخطيط المدن المعمارية- نحت - تصميم) لطلاب البكالوريوس/ دراسات العليا)	
الطاقة الاستيعابية	٣% من الطلاب المسجلين
المساحة المخصصة لكل طالب	٢٣,٥ م ^٢
قاعة السيمينار / المؤتمرات/ الندوات	
المساحة الكلية	٢١٥٠ م ^٢
المساحة المخصصة لكل طالب	٢٢ م ^٢
الورش والمشاغل	
المساحة المخصصة لكل طالب	٢٣ م ^٢
السعة الكلية	١%
المكتبة	
السعة الكلية	٨% من إجمالي المستخدمين
محاوِر الاعتماد Norms	المدى المقترح من قبل الهيئة
المكتبة	
المساحة المخصصة لكل طالب للقراءة	٢١,٥ م ^٢
المساحة المخصصة لكل باحث/ دراسات عليا للقراءة	٢٢ م ^٢
مبنى الخدمات الطلابية (رعاية الشباب)	
المساحة المخصصة لكل طالب	٢٠,٥ - ٠,٨ م ^٢
دورات المياه	
المساحة المخصصة لكل طالب	٢٢,٥ م ^٢

ثانياً : الموارد البشرية

معايير الاعتماد Norms	المدى المقترح من قبل الهيئة
أعضاء هيئة التدريس	
من حيث عدد أعضاء هيئة التدريس: عدد طلاب البكالوريوس/الليسانس	٥٠ - ١ ٢٥ - ١
من حيث عدد أعضاء هيئة التدريس: عدد طلاب الدراسات العليا	دبلوم ٢٥ - ١ ماجستير ودكتوراه ١٠ - ١
الهيئة المعاونة	
من حيث عدد أعضاء الهيئة المعاونة : عدد الطلاب	١٥ - ١
العاملين بالمختبرات و المعامل و تتضمن (معامل دراسة - بحوث - تطبيقات - كمبيوتر - لغات الخ).	
عدد العاملين وتصنيفاتهم	فني مختبر ١ مساعد فني ١ مرافقين ٢
الورش و المشاغل	
عدد العاملين	مشرف تشغيل ١ فني تشغيل ١ مساعدين ٢ مرافقين ٢
عدد العاملين: عدد الطلاب	٤٠ : ١
المراسم و الاستوديوهات رسم هندسي و معماري و تخطيط المدن المعمارية - نحت - تصميم).	
عدد العاملين	مشرف ١ فني ١ مساعد ١ مرافق ١

المدة المقترح من قبل الهيئة	معايير الاعتماد Norms
	تابع المراسم والإستديوهات
مشرف : ٤٠ طالب فني ١ : ٢٥ طالب	عدد العاملين : عدد الطلاب
	المتاحف و المعارض
١ : ٤٠ طالب	عدد العاملين : عدد الطلاب
	المكتبة
فني مكتبات ١ مساعد فني ١ مرافقين إداريين ٤ فني قاعة ١ - عمال (طبقا للسعة).	العدد الكلي للعاملين بالمكتبة
١ : ٣٠٠ طالب	عدد فني المكتبات : عدد الطلاب
	الملاعب الرياضية
مدير متخصص - تربية رياضية ١ مساعد ١ مرافقين ١ : ١٠٠ طالب	عدد المدربين : عدد الطلاب
	الوحدات الصحية
١ / ٣٠٠٠ - طالب/طالبة	عدد الأطباء/ طبيبات : عدد الطلاب
١ لكل عيادة صحية	عدد الممرضين/ ممرضات : عيادة صحية
	قاعات التدريس
١ لكل ٤ قاعات	المسئول عن القاعة

ثالثاً: التجهيزات لمباني ومرافق الكليات بصفة عامة ومتحدي الإعاقة بصفة خاصة

البنود	المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات
تجهيزات المكتبة	١- أن يتوافر مقعد لكل ٨ طلاب. ٢- أن تتوافر نسختان على الأقل من كل عنوان . ٣- تخصص أجهزة حاسوب شخصي لا يقل عن ٢٠ جهاز، توافر شاشات بواقع شاشة واحدة لكل (٢٥٠ طالب لاستخدامها كفهارس آلية. ٤- أن تكون قاعات المكتبة مزودة بطاولات، وخزائن، ورفوف، ومكاتب للعاملين فيها . ٥- أن تكون أجهزة ٣ آلات تصوير ثقيلة، وآلة سحب سريع . ٦- ضرورة توفير رف واحد لكل ٢٥ مجلد من نوع الرفوف المفتوح. ٧- ألا يقل عدد المراجع عن ٣٠ مرجع لكل موضوع متخصص بالكلية. ٨- أن لا تقل نسبة المواد المرجعية عن ٥% من مجموع مقتنيات المكتبة (كالمعاجم اللغوية (القواميس) ، ودوائر المعارف (الموسوعات) ، ومعاجم التراجم والسير ، والأدلة والكتب الثانوية ، والأطالس ، والبليوغرافيات ، ... الخ) باللغات العربية والأجنبية . ٩- ضرورة اشتراك المكتبة بعدد ٥ عناوين علي الأقل من الدوريات لكل تخصص بأي شكل من أشكالها المختلفة (الورقية - المصغرات - الفلمية - الأقراص المضغوطة الخ) . ١٠- توفير خدمة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية. ١١- توافر تهوية وإضاءة جيدة.
تجهيزات المكتبة لمتحدي الإعاقة	<u>ذوي الإعاقة البصرية</u> ١- أن تتوافر الكتب الناطقة Talking Books علي شرائط ممغنطة أو شرائط كاسيت. ٢- أن تتوافر الكتب النافرة المكتوبة بطريقة برايل أو طريقة جون (الحروف مرسومة بشكل بارز)
البنود	المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات
تابع تجهيزات المكتبة لمتحدي الإعاقة	٣- أن تتوافر مطبوعات ذات صفحات كبيرة وواضحة وحروف كبيرة مكتوبة بحبر غامق ، والمسافات بين الأسطر كبيرة لضعاف البصر.

٤- توافر الدوائر التلفزيونية المسموعة . ٥- أن تتوافر آلات القراءة Optacon: وهي آلة عبارة عن كاميرا صغيرة وشاشة صغيرة ، وجهاز بحجم آلة التسجيل الصغيرة به فتحة تسمح بدخول إصبع سبابة فيه لمساعدة الكفيف علي قراءة الكتب والمجلات والجرائد بواسطة تحويل الرموز المكتوبة والمحسوسة تحت إصبع السبابة. <u>ذوي الإعاقة السمعية</u> ١- أن تتوافر الوسائل المرئية والتي تعتنى باستخدام الصور والمناظر وأيضاً أفلام الفيديو المصحوبة مكتوبة أو الصور الفوتوغرافية أو البرامج المترجمة بلغة الإشارة . ٢- يمكن للمكتبة تصوير فيديو لأجزائها المختلفة وقاعاتها والأنشطة التي تقدمها مع ترجمة بلغة الإشارة وتقوم المكتبة بعرض هذا الفيلم على شاشات عريضة كخدمة إرشادية لهذه الفئة وللتعريف بجميع خدمات المكتبة. ٣- وجود نشرات تتضمن أهم الموضوعات والكتب والدوريات الحديثة التي وردت للمكتبة وتوزيعها على هذه الفئة في أماكنهم ، أو وضع نشره على كل منضدة حتى يستطيع أي مستفيد من الحصول عليها. <u>ذوي الإعاقة الحركية</u> ١- توفير الأثاث اللازم ٢- توفير ممرات الخاصة	
المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات	البنود
<u>تابع ذوي الإعاقة الحركية</u> ٣- توفير مصاعد حتى يتمكنوا من التنقل بين أنحاء المكتبة بسهولة ويسر . ٤- يفضل أن تكون الرفوف في متناول أيدي هذه الفئة أو توفير أجهزة خاصة للبحث عن الأوعية ويقوم الأخصائي بتوفيرها لهم.	تابع تجهيزات المكتبة لمتحدي الإعاقة
١- أن تتوافر سبورات بيضاء (تفاعلية) في كل قاعة تدريسية مع مستلزماتها. ٢- توافر عدد سبورة خشبية سوداء مقاس ١,٥ × ٢م علي الأقل . ٣- تهوية جيدة.	تجهيزات قاعات المحاضرات العامة

٤- أهمية وجود اتصال دائم بالكهرباء. 10 KVA & مولد كهربائي 5 KVA ٥- توافر منضدة للمعلم مقاس ١×١×٢,٥ م ٦- أن تكون مزودة بالوسائل السمعية والبصرية اللازمة لمتطلبات العملية التدريسية مثل Projector و Data Show ٧- أجهزة عرض شفافيات بمعدل جهاز واحد لكل قاعة تدريسية ٨- أن تكون مزودة بخدمة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية	
<u>ذوي الإعاقة الحركية</u> ١- توفير الفراغات اللازمة التي تتيح للمعاق الحركة والرؤية بوضوح. ٢- اختيار الأماكن المناسبة للمعاق بحيث تكون على أطراف الممرات والصفوف وعلى الأماكن المستوية وقرب الخدمات وأبواب الطوارئ. ٣- توفير الوسائل السمعية والبصرية الملائمة. ٤- يفضل توافر طاولات خاصة بذوي الإعاقة الحركية . <u>ذوي الإعاقة السمعية</u> ١- توفير الوسائل البصرية الملائمة مثل تجهيز القاعات بوسائل عرض رقمية شاشة للأفلام غير الناطقة.	تجهيزات قاعات المحاضرات العامة / قاعات التدريس لمتحدي الإعاقة
المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات	البنود
<u>تابع ذوي الإعاقة السمعية</u> ٢- ضرورة توفير الرسوم التوضيحية، والخرائط ، والنماذج ولوح الطباشير وغيرها من اللوحات المعينة ، والصور والأفلام التعليمية ، والبرامج التلفزيونية البصرية. <u>ذوي الإعاقة البصرية</u> ١- توفير الوسائل السمعية الملائمة ٢- ضرورة توافر المجسمات والخرائط المجسمة والعينات	تابع قاعات المحاضرات العامة / قاعات التدريس لمتحدي الإعاقة
١- أن يتوافر مناظير عمل Work Tables في كل معمل ٢ - ٥ مقاس (١.٢٥×٠.٩×٠.١ م) ٢- أن يتوافر رفوف لتخزين المواد المستخدمة في التجارب ٢ : ٤ بكل معمل . ٣- أن يتوافر الأجهزة والمواد المعملية الخاصة اللازمة لإثبات كل	المعامل الدراسية والبحثية

التجارب المشار إليها في المناهج والمقررات الدراسية.	
معامل الحاسب ١- تخصص الحاسوب وفروعه يكون جهاز حاسب آلي لكل ٤ طلاب ٢- لجميع التخصصات الأخرى جهاز حاسب آلي لكل ٢٥ طالب. ٣- طابعة لكل ١٠٠ طالب.	
معامل الحاسب لمتحتدي الإعاقة ١- يفضل توافر عدد كاف من كباتن الكمبيوتر المتحركة، وهي وحدة تضم جهاز حاسب وطابعة وماسحاً ضوئياً مزودة بعجلات يمكنها الانتقال إلى حيث يوجد المعاق حركياً ٢- نفس تجهيزات الطالب العادي فيما يتعلق بعدد الأجهزة ولكن في حالة المعاق بصرياً لوحة المفاتيح مجهزة بطريقة نافرة أو بارزة حتى تسمح للمعاق بصرياً باستخدامها.	
معامل اللغات ١- ألا يقل عدد الوحدات التعليمية عن ٢٠ وحدة	
معامل اللغات لمتحتدي الإعاقة ٢- أن يتواجد مقاعد خاصة تسهل جلوس ذوي الإعاقة الحركية	
الورش والمشاغل ١- أن تتوفر الأدوات والمعدات اليدوية اللازمة لمزاولة أعمال النجارة والحدادة ومجال الإلكترونيات وغيرها.....	
قاعة المؤتمرات ١- توافر منضدة طويلة . ٢- توافر مقاعد بذراع .	
البنود المدة لمتاح والمقترح للتجهيزات	
قاعة المؤتمرات لمتحتدي الإعاقة ١- أن تتوفر طاولات خاصة بذوي الإعاقة الحركية وفقاً للأعداد الموجودة . ٢- أن تكون المقاعد ملائمة لجلوس المعاق حركياً	
قاعة سيمنار طلاب/ متحتدي إعاقة ١- مقاعد كافية لعدد ٣٥ طالب كحد أدنى. ٢- مقاعد لعدد ١٠ من أعضاء هيئة التدريس. ٣- منضدة. ٤- أن تكون مزودة بالوسائل السمعية والبصرية اللازمة مثل Data Show و Projector إلخ . ٥- أن تكون مزودة بخدمة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية.	
معمل تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة ١- أجهزة حاسوب شخصية بمعدل جهاز واحد على الأقل لكل ١٢ طالب ٢- عدد ١-٢ جهاز عرض شفافيات Multimedia projector with screen ٣- عدد ٤ جهاز عرض ضوئي Over Head Projectors	

١- أسطوانات مدمجة CD&DVD ٢- كاميرا فيديو ديجيتال. ٣- جهاز عرض DVD Projectors. ٤- عدد ٢ تليفزيون ملون ٢٩ بوصة علي الأقل. ٥- عدد ٢ شاشة عرض. ٦- عدد ٣ طابعة ليزر أبيض وأسود. ٧- عدد ١ طابعة ألوان ٨- عدد ١ سيرفر Server ٩- مزودة بخدمة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية.	
<u>ذوي الإعاقة السمعية</u> ١- عدد ١ شاشة عرض رقمية وشاشة للأفلام غير الناطقة. ٢- توافر دوائر تليفزيونية سمعية <u>ذوي الإعاقة البصرية</u> . ١- توافر دوائر تليفزيونية صوتية. <u>ذوي الإعاقة الحركية</u> ١٠- أن يتوافر لوحة ناطقة . ١١- عدد مناسب من كبائن الكمبيوتر المتحركة في ضوء أعداد الطلاب .	معمل تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة لمتحدي الإعاقة
المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات	البنود
١- آلات لتصوير الأوراق في الأقسام الأكاديمية بمعدل آلة واحدة لكل ٤٠٠ طالب . ٢- أجهزة حاسب آلي شخصية للاستخدامات الإدارية في الأقسام والوحدات الأخرى في الكلية (٢ كمبيوتر / قسم او وحدة) .	تجهيزات الأقسام
١- مزود بمسرح ومدخل ومخرج مستقل مع مخرج خاص للطوارئ ٢- المدرج مجهز بالأجهزة الصوتية والبصرية والإنارة المناسبة .	مدرج النشاطات والندوات
١- توافر حمام مع مغسلة للموظفين وآخر للموظفات وبمساحة (٤م^٢) ٢- حمام مع مغسلة للطلاب وآخر للطالبات وبمساحة ٤م^٢ ٣- سيارة الإسعاف مزودة بالأجهزة الطبية اللازمة ويخصص لها سائق ومسعف.	الوحدات الصحية
١- مسبح يعمل طوال العام بمقياس عالمي ١٢×٢٤م بعمق متدرج أول عمق للمسبح من (نصف متر) يصل إلى أربعة أمتار ونصف مزود بغرف للغيار والاستحمام، يوجد بالمسبح منصة للغطس .	الملاعب الرياضية / جامعات/ كليات

٢- يكون في الكلية ملعب خارجي واحد على الأقل للطلاب ، وملعب واحد على الأقل للألعاب التالية: (كرة سلة - كرة طائرة - كرة يد - كرة تنس أرضي) ٣- إذا زاد عدد الطلاب في الكلية على ٣٠٠٠ طالب ، فيجب أن توفر الكلية صالة رياضية مغلقة ، بحيث يتوافر بها المرافق التالية . أ- ملاعب قابلة للتحويل تشمل كرة سلة ، وكرة يد ، وكرة طائرة ، وتنس أرضي وريشة طائرة ، وملعب سكواش عدد (٢) على الأقل ب- قاعات لممارسة ألعاب الدفاع عن النفس (جودو - كاراتيه - تايكوندو) ملاكمة ، تنس طاولة ، جمباز ، غرفة حديد ولياقة بدنية ج- أماكن غيار ملابس منفصلة للبنين والبنات تحتوي على ثلاثة حمامات على الأقل ومرافق صحية ، وتكون الحمامات مزودة بمياه ساخنة وباردة ٤- عدد ١٢ قرص معدني للطلاب والطالبات	
١- الالتزام بالمعايير القياسية الدولية والكود المصري فيما يتعلق بتجهيزات الملاعب الرياضية لذوي الإعاقة وفقاً لطبيعتها.	الملاعب الرياضية لمتحدي الإعاقة
١- توافر شهادات صحية صالحة للعاملين بالكافتيريات /لمطاعم ٢- ثلاجة تحفظ فيها اللحوم والخضار والفواكه ومشتقات الألبان ، لإعطاء أمن غذائي للطلاب .	الكافتيريات / المطاعم
المدى لمتاح والمقترح للتجهيزات	البنود
٣- فرن كامل التجهيز، يقوم على إدارته رئيس خدمات الطعام يعاونه عدد ٦-١٢ طباًحاً وسفريجاً يقدمون خدمات التغذية لمقاصف الجامعة ومطاعمها وطلبتها في الأقسام الداخلية.	
١- غرف مفردة مزودة بسرير وحمام ، ومزدوجة مزود بعدد ٢ سرير وحمام ٢- ملحق معمل للحاسب الآلي متصل بشبكة الإنترنت. ٣- يوجد صالة لممارسة الأنشطة الترفيهية للطلاب.	الإسكان الطلابي
١- غرفة كبيرة مجهزة وفقاً لطبيعة الإعاقة.	الإسكان الطلابي لمتحدي الإعاقة
١- مقعد (مرحاض) واحد لكل ٤٠ طالباً أو طالبة ٢- مقعد (مرحاض) واحد لكل (٢٠) عضو تدريسي أو إداري	دورات المياه

دورات المياه لمتحي الإعاقة	١- يجب أن يكون المرحاض إفرنجي. ٢- تزويد المبنى المتعدد الأدوار بدورة مياه خاصة بالمعاقين بكل دور يوجد به دورات مياه مجمعة. ٣- أن تتوافر دورة واحدة للطلاب وأخرى للطالبات. ٤- يجب استخدام لافتات (وسائل إيضاح) بحروف وكتابات بارزة (برايل) للمعاقين بصرياً بجانب الوسائل العادية .
---	---

رابعاً : المواصفات العامة للمباني والمرافق للجامعة بصفة عامة

البنود	المواصفات المقترحة من قبل الهيئة
ارتفاع المباني	• ٦ م ٢ وذلك لتوفير كمية هواء مناسبة.
درجة الحرارة داخل المبني	• ٢٢-٢٤ درجة مئوية • نظام التهوية (حسب المواصفات العالمية المعتمدة من هيئة الدفاع المدني)
النوافذ	• ١٥% من المساحة الأرضية • سهولة فتحها .
أبواب وسلام الطوارئ ومتطلبات للأمن والسلامة	• توافر مخارج الطوارئ في جميع الأدوار بحيث تؤدي إلى سلام الطوارئ . • يجب أن تفتح أبواب مخارج الطوارئ من الداخل إلى الخارج . • أن تزود أبواب مخارج الطوارئ بمساعدات (دفاشات - رافعة هيدروليكية) لتمكنها من الغلق آلياً (تلقائياً) بعد فتحها . • أن تكون مقاومة للحريق . • أن يكون هناك علامات إرشادية تحدد الاتجاه لمخرج الطوارئ • توافر شبكة إنارة للطوارئ (الممرات - السرايب - مخارج الطوارئ) • ضرورة وجود عدد ٢ مخرج (باب) علي الأقل لكل قاعات المحاضرات - قاعات التدريس- مدرجات النشاطات - المعامل والمختبرات-الإستديو والمراسم- الورش والمشغل . • الستائر معاملة بمواد ضد الاشتعال. • يتم تأمين سلام للطوارئ لجميع الأدوار (متعدد الأدوار) • يجب فصل سلام النجاة بواسطة أبواب مقاومة للحريق . • يجب أن تكون سلام النجاة في أطراف المبنى في مكان مفتوح • يجب أن يوصل المخرج النهائي للسلام في الطابق الأرضي إلى الشارع أو إلى منطقة مكشوفة متصلة بشارع أو طريق ، • ويزود بدرابزين ارتفاعه ١ متر ، ويجب ألا تزيد المسافة الفاصلة بين أي نقطة وأقرب سلم طوارئ عن (٣٠ م) .
البنود	المواصفات المقترحة من قبل الهيئة
أبواب القاعات والمعامل والورش..إلخ	• الأبواب مكونة من ضلفتين متحركتين - عرض الدلفة الواحدة ١-١.٢م.

• كما يجب أن تفتح الأبواب للخارج.	
• ١- وجود طفايات يدوية لجميع الطوابق • ٢- وجود تركيبات ثابتة مثل: • شبكة خراطيم مطاطية لجميع الطوابق. • شبكة فوهات خارجية حسب حجم المبنى • معدات إنذار صوتية وضوئية . • شبكة إنذار يدوي بجميع الطوابق. • شبكة إنذار تلقائي في قاعات التدريس والمعامل والممرات • كاشف دخان وغاز.	معدات مكافحة الحريق
• ضرورة وجود شهادة أمان ضد النار خاصة بتجهيزات بقاعات المحاضرات والتدريس- والمعامل والمختبرات . • ضرورة وجود مسئولين عن إدارة الأزمات أثناء الطوارئ • ضرورة وجود نظام موثق و آلية لاختبار مدي كفاءة التعامل مع الأزمات • ضرورة وجود نظام لاختبار سلامة أدوات الإطفاء بشكل دوري. • ضرورة وجود ملف بيئي لكل مبنى يسجل فيه صلاحية المنشأة والمرافق هندسياً وفنياً. • ضرورة وجود دورات تدريبية للعاملين بالمؤسسات التعليمية و تتضمن أدوات الإطفاء وأنواعها - وكيفية إختبار سلامتها- العيوب المطلوب تلafiها- خطط التطوير والتحديث - مهام المسئولين عن إدارة الأزمات أثناء الطواري - وكيفية مواجهة تلك الأزمات - متابعة الأمان والسلامة للمباني والمرافق.	نظم الأمان
• يجب توافر خريطة داخل وخارج كل قاعة ومختلف أماكن المبنى توضح مداخل ومخارج الطوارئ .	الخرائط
• ألا يكون السيراميك المستخدم بالحمام أملس فيؤدي إلي الانزلاق.	دورات المياه

خامساً: المواصفات العامة للمباني والمرافق الخاصة بمتحدي الإعاقة

البنود	المواصفات المقترحة
المنحدرات	١ - تنفذ من مواد خشنة لمنع الانزلاق . ٢ - أن تكون درجة الميل بحد أقصى ١ : ١٢ لا يقل عن ١ : ٨ وذلك في مداخل المباني ومخارج الطوارئ والأرصقة والممرات والمستويات المختلفة التي تتغير مناسيبها وفقاً للضوابط التالية: • الحد الأدنى لعرض منحدر ذو اتجاه واحد (90) سم ولمنحدر ذو اتجاهين (185) سم. • يثبت درابزين بارتفاع لا يقل عن (85) سم ولا يزيد عن 100 سم على جانبي المنحدر مع رفع حافته من الجانبين لتشكل حاجزاً بسيطاً بارتفاع لا يقل عن (8) سم من سطح المنحدر لتوفير الحماية والتقليل من المخاطر. • لا يتجاوز المنحدر حدود الرصيف أو ممر المشاة ويكون غاطساً فيه -غير بارز -ويشار إليه بلوحات إرشادية مميزة ويكون ضمن منطقة عبور المشاة. ٣ - الحد الأقصى لطول المنحدر (9) م وفي حالة عمل منحدرين ٤ - للوصل لارتفاع ما يلزم الفصل بينهما بسطح مستو لا يقل عن 1.80م.
السلالم	١ - أن تصمم بشكل ملائم لا يعوق الحركة بحيث لا تزيد أبعاد درجات السلم عن الأبعاد التالية : • القائمة تكون بارتفاع (15) سم • والنائمة بعرض (30) سم وتغطي الدرجات بمواد خشنة غير زلقة مع تزويد أنف الدرج بزوايا أو شرائح مطاطية طولية لمنع الانزلاق أو أية مواد أخرى تؤدي نفس الغرض. • إضافة منحدر بميل مناسب بجانب الدرج سواء كان داخلياً أو خارجياً لتسهيل حركة المعاق كل حسب حالته. • يزود الدرج بدرابزين على الجانبين بارتفاع لا يقل عن 85 سم ولا يزيد عن (100) سم وممتد في النهاية والبداية بمسافة لا تقل عن عرض النائمة ويثبت جيداً.
البنود	المواصفات المقترحة

تابع السلام	• أن تزود المباني متعددة الأدوار بسلام ومخارج الطوارئ مع مراعاة المساحات والأبعاد الخاصة بتلك العناصر
الأبواب	• أن يكون الحد الأدنى لفتحة الباب (100) سم ويزود الباب من أسفل بشريحة من الخشب أو المطاط بارتفاع (30) سم لدفعها بالرجل أو بواسطة الكرسي المتحرك. • أن تكون الأبواب ذات المسطحات الزجاجية بالكامل مزودة بعلامات واضحة ملونة في مستوى النظر لتمييزها وتجنب الاصطدام بها. • أن تكون الأبواب المصمتة مزودة الأبواب بفتحات زجاجية وبمساحات مناسبة تمكن من الرؤية الواضحة. • أن تكون المقابض والكوالين مثبتة وعلى ارتفاع لا يقل عن 76سم ولا يزيد عن (137) سم من سطح الأرض ويراعى فيها البساطة وسهولة الاستعمال والشكل المناسب. • المقابض بأنواعها تكون سهلة الاستعمال ومصممة بشكل مناسب. • أبواب الطوارئ تفتح للخارج مع عمل المنحدرات اللازمة.
النوافذ	• سهولة فتحها والرؤية الواضحة مع توفير الإضاءة الصناعية الكافية. • أن تميز المسطحات الزجاجية الكبيرة بعلامات واضحة ملونة لتفادي الارتطام بها. • أن تكون النوافذ من الأنواع التي يمكن للمعاق حركياً فتحها وهو جالس على الكرسي • أن تثبت مقابض النوافذ على ارتفاع لا يقل عن (76) سم ولا يزيد • عن (137) سم فوق مستوى سطح الأرض. • ألا يزيد ارتفاع جلسة الشباك عن (80) سم فوق سطح الأرض.
المصاعد	• مراعاة أن تكون المصاعد مناسبة حجمها وحمولتها ونوعيتها وملاءمتها لاحتياجات مستخدميها من المعاقين ومزودة بالإضاءة والتهوية الكافية. • توافر مساحة كافية أمام باب المصعد لا تقل أبعادها عن 1.50 × 1.50 سم بكل دور ويكون موقع المصعد قريباً من المداخل الرئيسية للمباني وسهل الوصول إليه.

البنود	المواصفات المقترحة
تابع المصاعد	• الحد الأدنى لمساحة الصاعدة (الكابينة) التي تستوعب الكراسي المتحركة (١.٨٨)م ٢ بأبعاد (١٣٧ × ١٣٧) سم والحد الأدنى لاتساع فتحة باب المصعد (٨٢) سم . • أرضية المصعد من مواد خشنة • الكابينة مزودة بالقوائم والدرازينات والحواجز والمقابض والإشارات الضوئية والصوتية اللازمة. • لوحة أزرار النداء (طلب المصعد) على ارتفاع لا يقل عن (٧٦) سم ولا يزيد عن (١٣٧) سم فوق مستوى أرضية المصعد وتبعد عن الحائط الجانبي مسافة (٤٠) سم ، واللوح مزودة بإضاءة جيدة. • وجود أزرار للطوارئ أو هاتف داخلي بالكابينة على ارتفاع لا يقل عن (٧٦) سم ولا يزيد عن (١٣٧) سم . • أرقام الأدوار موضوعة علي لوحة النداء بطريقة بارزة لمساعدة المعاق بصرياً .
تجهيزات للوقاية من الحريق ومتطلبات للأمن والسلامة العامة	١- وجود طفايات حريق بوفرة كيميائية جافة في قاعات المحاضرات الورش الفنية. ٢- تمييز المخارج بلافتات وأسهم واضحة ومضيئة في أماكن بارزة توضح مختلف مسالك الخروج من مختلف أماكن المبنى حتى الوصول إلي الأماكن الآمنة ٣- يجب أن تصل مخارج الطوارئ لحديقة أو مساحة أمنة وليس علي شارع. ٤- توافر مزالق خاصة لذوي الإعاقة الحركية كمخارج للطوارئ ٥- وجود رموز وألوان معينة توضح مخارج الطوارئ ٦- مفاتيح الكهرباء مصممة بما يتناسب مع نوع الإعاقة ٧- أن تكون الأطراف الداخلية للأبواب محمية بقطع بلاستيكية ٨- مصدر كهربائي احتياطي للمبنى. ٩- شبكة إنارة للطوارئ (الممرات - السرايب - مخارج الطوارئ) ١٠ - وجود علامات إرشادية مضاءة وصوتية في كل الممرات ومخارج الطوارئ.
البنود	المواصفات المقترحة

تابع تجهيزات للوقاية من الحريق ومتطلبات للأمن والسلامة العامة	١١ - يفضل وجود أبواب حريق تعمل تلقائياً وفقاً لاحتياجات وقائية في المجالات الهندسية. ١٢ - توفير مركز طبي وسيارة إسعاف مجهزة لذوي الإعاقة . ١٣ - أن تكون جميع مواد البناء الإنشائية غير قابلة للاشتعال لمدة ٢ ساعة علي الأقل. ١٤ - توافر أجهزة إنذار تتناسب مع نوع الإعاقة كما يلي:- <u>ذوي الإعاقة السمعية</u> توافر أجهزة هاتف خاصة بذوي الإعاقة السمعية تعطي إشارات ضوئية. <u>ذوي الإعاقة البصرية</u> • توافر أجهزة إنذار سمعية
الطرق والممرات	• أن تكون مزودة بكافة الخدمات اللازمة من درابزينات ومقابض وأدوات تحكم ووسائل سمعية وبصرية وغيرها . • وجود الإضاءة الكافية الصحية ووسائل الإعلام الواضحة. • عدم وجود عوائق بالطرق والممرات كالأعمدة والعتبات وأجهزة التكييف وبرادات المياه وأحواض الزهور ... الخ. • أن تكون الأرضيات مغطاة بمواد خشنة غير زلقة. • لا يقل عرض الممر عن ١٣٧سم . • وجود مكتب خاص بعاملين قادرين علي التعامل مع ذوي الإعاقات المختلفة.
أدوات التحكم (مفاتيح الإنارة والأزرار)	• أن تبعد مفاتيح الإنارة والمآخذ عن ركن الحجرة مسافة لا تقل عن (٤٠) سم وتكون واضحة ومميزه.
تجهيزات دورات المياه	• توفير الفراغات والإمكانات الكافية لمساعدة المعاق على الحركة بسهولة داخل وخارج دورة المياه . • تفتح أبواب الدورة الخاصة بالمعاق للخارج ولا يقل عرض الباب عن (٨٢) سم ويرتفع عن سطح الأرض مسافة (٢٠) سم. • الأحواض وأدوات التحكم والملحقات الخاصة بالدورة كالمناشف وحامل الورق وخلافه مثبتة على ارتفاع لا يقل عن (٧٦) سم ولا يزيد عن (١٣٧) سم. • وجود مرحاض إفرنجي لا يقل ارتفاعه عن (٣٦) سم.
البنود	المواصفات المقترحة
تابع تجهيزات دورات	• أن تكون الأرضيات من مواد خشنة لمنع الانزلاق

المياه	• مراعاة التهوية والإضاءة الجيدة. • الحد الأدنى لمساحة الحمام (٢,٢٠) م^٢. • مصممة بطريقة تجنب عرقلة مستعملي الكراسي المتحركة.
الدرابيزات والحواجز	• ألا يقل ارتفاع الدرابزين عن (٨٥) سم ولا يزيد عن (١٠٠) سم عن سطح الأرض. • سهولة الإمساك به والالتكاء عليه • أن يكون مقطع الكوبسته (مقطع الدرابزين) ذو شكل دائري أو بيضاوي بقطر (٤) سم ومن مادة مناسبة ويميز عن الحائط بلون مختلف ليسهل التعرف عليه .
مواقف سيارات ذوي الإعاقة	• ألا يقل طول الموقف عن ٥,٥ م . • أن يكون عرض الموقف ٣,٦ م . • أن يكون أماكن مواقف المعوقين في أماكن يسهل الحركة فيها. • وأن تكون قريبة من المداخل الرئيسية في المباني بحيث تكون على أقصر مسافة تصل بين سيارة المعوق وجهة مقصده . • أن تكون أقرب ما يكون من المصاعد . • وضع العلامة المميزة للموقف الخاص بالمعوقين للدلالة على تخصيص تلك المساحة لوقوف سيارات المعوقين فقط . • تزويد الأرصفة الملاصقة للمواقف المخصصة للمعوقين بمنحدرات تسهل عملية حركة المعوق من وإلى سيارته .
اللوحات واللافتات الإرشادية	• أن تكون في مستوى النظر ليسهل قراءتها ورؤيتها . • أن تكون الكتابة بلون مميز ومغاير للون أرضية اللوحة (ألوان متباينة) وفي حالة إضاءتها فتكون بشكل جيد وألا تسبب أسطحها أي انعكاسات ضوئية من شأنها إعاقة الرؤية والقراءة. • استخدام وسائل إيضاح بحروف وكتابات بارزة (برايل) للمعاقين بصرياً بجانب الوسائل العادية. • وجود شبكة اتصالات داخلية إنتركوم ووضعها أجهزة بأماكن مختلفة

أولا على المستوى العربي أو الإقليمي

١. هيئة الاعتماد الأردنية
 ٢. الاعتماد الأكاديمي بقطر
 ٣. لائحة إنشاء الجامعات بالسعودية
 ٤. مجلس الجامعات الخاصة في مصر.
 ٥. الجامعة الألمانية في مصر
 ٦. الكود المصري لمباني المعاقين
 ٧. الكود السعودي لمباني المعاقين
 ٨. الكود اليمني لمباني المعاقين
 ٩. مجلس الجامعات الخاصة في مصر
 ١٠. الجامعة الألمانية في مصر
- ثانياً: على المستوى الدولي

11. Australasian association of higher education facilities officers 2002
12. Govt. Of N.C.T. of Delhi ,2008
13. Higher education center (Hec)- the Islamia university of Bahawalpur, Pakistan 2004
14. International congress(medicine-physics-sport-education)
15. James cook university – USA- 2002
16. National council for teacher education- new Delhi 2008
17. Marquette University –USA
18. National board for higher education – Jakarta 2005
19. National board for higher education- india-2006
20. Pondicherry university- government permission- india-2006
21. Rehabilitation council of India- (ministry of special justice & empowerment, Govt. Of India)-2008
22. Revitalising financing of higher education in kenya:resource utilization in public universities
23. Space management committee - April 2008
24. Stanford university space planning guidelines- department of capital planning and space management, land, buildings and real estate-march 2003
25. The ministry of education (Mess) of the Quebec universities - may 15, 1993
26. The national universities commission – commonwealth -1997
27. The national universities – Nigeria

- 28. Uk higher education space management project -universities planning guidance published by universities uk -2006**
- 29. Uk higher education space management group**
- 30. Accessibility requirements in the national building code of Canada 1985**
- 31. Building codes and standards -Aci 318-08 by American concrete institute- structural building code- Chicago**
- 32. Towson university design and construction standards -department of facilities management architecture, engineering & construction (2004)**
- 33. Town of Monroe ordinance- handicapped parking spaces - handicapped parking space signs.**
- 34. the disability discrimination act 1995 (Dda)**
- 35. Southern Nevada amendments to the international building code 2000 Norms guideline.**