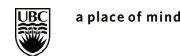


- University of British Columbia • University of Calgary • University of Manitoba • University of Waterloo • University of Toronto
- Carleton University • Université de Montréal • McGill University • Université Laval • Dalhousie University • Ryerson University



- Architectural Institute of British Columbia • Alberta Association of Architects • Saskatchewan Association of Architects
- Manitoba Association of Architects • Ontario Association of Architects • Ordre des architectes du Québec
- Architects Association of New Brunswick • Nova Scotia Association of Architects
- Architects Association of Prince Edward Island • Newfoundland Association of Architects



## Guide to Student Performance Criteria

for the faculty and students of professional degree programme in architecture.

## Guide sur les critères de performance de l'étudiant

pour le corps enseignant et les étudiants d'un programme de diplôme professionnel en architecture.



### What is contained in this guide?

This guide is written expressly for the faculty and students of professional degree programs in architecture. It begins with a brief summary on accreditation and on the Canadian Architectural Certification Board mission and mandate as well as a brief overview of the parameters for accrediting professional degree programs, including a list of the twelve conditions that your program must address to get and/or maintain its accreditation. However, the guide's primary purpose is to inform you about one of these conditions, namely the "Student Performance Criteria". These are areas where every student, who graduates from an accredited architecture program, must demonstrate the required level of accomplishment. The criteria define the minimum requirements for your professional education in architecture.

### Que contient ce guide?

Ce guide est écrit expressément pour le corps enseignant et les étudiants d'un programme de diplôme professionnel en architecture. Il débute avec un bref aperçu sur l'agrément et sur la mission et le mandat du Conseil canadien de certification en architecture ainsi qu'un survol des paramètres pour l'agrément des programmes de diplôme professionnel, incluant une liste des douze conditions auxquelles un programme doit répondre afin d'obtenir et/ou de maintenir son agrément. Cependant, le but premier de ce guide est d'informer sur une de ces conditions en particulier, à savoir les "Critères de performance de l'étudiant". Ce sont des domaines où chaque étudiant, qui est diplômé d'un programme agréé en architecture, doit démontrer le niveau d'approfondissement requis. Les critères définissent les exigences minimales pour la formation professionnelle en architecture.



### An overview of accreditation

The Canadian Architectural Certification Board (CACB) is a national independent non-profit corporation, whose Directors represent the Canadian Architectural Licensing Authorities (CALA), the Canadian Council of University Schools of Architecture (CCUSA) and the Canadian Architectural Students Association (CASA). The CACB is both a decision-making and policy-generating body. It is the sole organization recognized by the architectural profession in Canada to assess the educational qualifications of architecture graduates (*Certification program*) and to accredit professional degree programs in architecture offered by Canadian Universities (*Accreditation program*).

### Un aperçu sur l'agrément

Le CCCA est une corporation nationale indépendante et sans but lucratif dont les directeurs représentent les Ordres d'Architectes du Canada, le Conseil Canadien des Écoles Universitaires d'Architecture (CCÉUA) et l'Association Canadienne des Étudiants en Architecture (ACÉA). Le CCCA est une entité à la fois décisionnelle et génératrice de politiques. Le CCCA est la seule organisation reconnue par la profession d'architecte au Canada pour évaluer les compétences académiques des diplômés et diplômées en architecture (Programme de certification) et pour agréer les programmes d'études professionnelles en architecture offerts par les universités canadiennes (Programme d'agrément).



The CACB has a Head Office in Ottawa, Ontario, and is funded by its two members: CALA and CCUSA (*By-Law #1*). In all activities, the CACB adheres to the principles of fairness, transparency, clarity and ethical business practices.

Le CCCA a son siège à Ottawa (Ontario) et est financé par ses deux membres : OAC et CCÉUA (*Règlement 1*). Dans toutes ses activités, le CCCA adhère à des principes d'équité, de transparence, de clarté et de conduites éthiques.

## Mission and mandate

**Mission:** Bridging design education and the practice of architecture through the pursuit of excellence in certification and accreditation.

The CACB is committed to fostering excellence in architectural education to achieve the highest standard of architecture and architectural services for all Canadians. The CACB holds a broad view of society and the architectural profession, and strives to foster the academic environment that facilitates training of architects who possess modern professional and technical skills. The CACB is also committed to continuing cooperation with its members, the architectural profession at large, and the accrediting agencies in Canada and internationally. It shall maintain the existing mutual recognition agreement with the National Architectural Accrediting Board (NAAB), USA, and facilitate Mutual Recognition Agreements (MRAs) with other jurisdictions in the interests of the Canadian architectural profession.

**Mandate:** The CACB receives its three-component mandate from the CALA and the CCUSA:

1. Certification of educational qualifications of individual architectural graduates (*Certification Program*);
2. Accreditation of professional programs in the Canadian University Schools of Architecture (*Accreditation Program*);
3. Collaboration and research, nationally and internationally, in all aspects of architectural education and regulation.

## The CACB Accreditation program

All provincial and territorial licensing authorities in Canada require all professional-degree-granting institutions to be accredited. While graduation from a CACB-accredited program does not assure registration, the accrediting process is intended to verify that each accredited program substantially meets those standards that, as a whole, comprise an appropriate education for an architect.

Professional accreditation means that a program has been evaluated by an accrediting agency and meets its educational standards. The accrediting process requires a self-assessment by the institution or program, an evaluation of the self-assessment by the agency, and a site visit and review conducted by a team representing the agency. Only first-professional programs may receive CACB accreditation. The CACB may review other programs that the school of architecture itself defines within the realm of architectural education.

The CACB accreditation process is intended to verify that a program substantially meets the standards that, as a whole, comprise an appropriate and liberal education for an architect. The curriculum of a

## Mission et mandat

**Mission :** Allier la formation en conception architecturale et la pratique de l'architecture par la poursuite de l'excellence en certification et en agrément.

Le CCCA s'engage à encourager l'excellence de la formation en architecture, afin d'atteindre les normes les plus élevées en architecture et en services architecturaux pour tous les Canadiens. Le CCCA a une vision très large de la société et de la profession d'architecte et il s'efforce de promouvoir un environnement académique qui conduit à la formation d'architectes possédant des habiletés professionnelles et techniques modernes. Le CCCA s'engage aussi à coopérer de façon continue avec ses membres, la profession d'architecte en général et les agences d'accréditation canadiennes et internationales. Il préservera l'accord de reconnaissance mutuelle avec le National Architectural Accrediting Board (NAAB), aux États-Unis, et contribuera aux accords de reconnaissance mutuelle (ARM) avec d'autres juridictions dans le plus grand intérêt de la profession d'architecte au Canada.

**Mandat :** Le CCCA reçoit son mandat, qui comprend trois volets, de l'OAC et du CCÉUA :

1. Certification de la formation académique de candidats détenant des grades ou des diplômes en architecture (*Programme de certification*);
2. Agrément des programmes professionnels des écoles d'architecture des universités canadiennes (*Programme d'agrément*);
3. Collaboration et recherche, aux niveaux national et international, dans tous les aspects de la formation et de la réglementation en architecture.

## Le Programme d'agrément du CCCA

Toutes les associations provinciales et territoriales canadiennes requièrent l'agrément des institutions qui octroient des grades professionnels. Bien que le fait d'avoir réussi ses études dans une institutions accréditée par le CCCA n'assure pas l'inscription comme architecte, le processus d'agrément vise à vérifier que chaque programme agréé satisfait essentiellement aux normes qui, prises dans leur ensemble, constituent une formation appropriée pour un architecte.

L'agrément professionnel signifie qu'un programme a fait l'objet d'une évaluation par une agence d'agrément et qu'il satisfait aux normes établies par cet organisme en matière de formation. Le processus d'agrément requiert une auto-évaluation par l'établissement ou le programme, un examen de l'auto-évaluation par l'agence d'agrément, ainsi qu'une visite et une évaluation sur place par une équipe représentant l'agence. Seuls les premiers programmes professionnels peuvent recevoir l'agrément du CCCA. Le CCCA peut évaluer d'autres programmes définis par l'école d'architecture comme faisant partie du domaine de la formation en architecture.

*The Canadian Architectural Certification Board (CACB) is a national independent non-profit corporation, whose Directors represent the Canadian Architectural Licensing Authorities (CALA), the Canadian Council of University Schools of Architecture (CCUSA) and the Canadian Architectural Students Association (CASA)*

CACB-accredited program includes general studies, professional studies, and electives, which ensure that graduates will be technically competent and critical thinkers capable of defining multiple career paths within a changing societal context. More specifically, the CACB requires an accredited program to produce graduates who are competent in a range of intellectual, spatial, technical, and interpersonal skills; who understand the historical, socio-cultural, and environmental context of architecture; who are able to solve architectural design problems (including the integration of technical systems and health and safety requirements); and who comprehend the roles and responsibilities of an architect in society.

A program may be granted a six-year, three-year, or two-year term of accreditation, depending on the type of the accreditation visit; initial accreditation or continuing accreditation, and on its degree of conformance with established educational standards.

The CACB looks at architectural education in a broad humanistic frame of reference, and identifies its accreditation missions as being:

1. To create and maintain conditions that will encourage the development of architectural educational practices suited to the institutional history, mission, culture and condition particular to the program, and
2. In an atmosphere of cooperation and mutual respect, to assist in developing programs fulfilling the broad requirements of the profession of architecture.

The CACB administers the program of accreditation of the Canadian Schools of Architecture in accordance with established criteria and procedures (*By-Law #1*):

1. It establishes, maintains and publishes policies under which it accredits university programs in architecture;
2. It establishes, maintains and publishes from time to time criteria to be used in the process of evaluating university programs for accreditation (*CACB Conditions for Accreditation*) and procedures for evaluating programs and making accreditation decisions (*CACB Procedures for Accreditation*);
3. It conducts periodic reviews of its conditions and procedures and introduces amendments if necessary into existing conditions and procedures;
4. It conducts program evaluations in accordance with the applicable conditions and procedures for accreditation. Program accreditation decisions rest solely with the CACB Board of Directors;
5. It maintains a public register of architecture programs accredited, and the terms and conditions of such accreditation;
6. It establishes and publishes an appeal procedure concerning accreditation decisions.

Le processus d'agrément du CCCA vise à vérifier que chaque programme agréé satisfait essentiellement aux normes qui, prises dans leur ensemble, constituent une formation appropriée et libérale pour un architecte. Le curriculum des programmes agréés par le CCCA comprennent des cours de culture générale, des cours professionnels et des cours optionnels. Les diplômés en sortent compétents en technique, munis d'un esprit critique apte à définir de multiples champs de pratique dans un milieu social en mutation. Plus précisément, le CCCA exige des programmes agréés que leurs diplômés possèdent des compétences intellectuelles, spatiales, techniques et interpersonnelles; qui comprennent le contexte historique, socio-culturel et environnemental de l'architecture; qui sont capables de résoudre des problèmes de design architectural (incluant l'intégration des systèmes techniques et les exigences en matières de santé et de sécurité); et qui comprennent les rôles et responsabilités de l'architecte au sein de la société.

Un programme peut se voir octroyer un terme de six, trois ou deux ans dépendamment du type de visite d'agrément; agrément initial ou renouvellement de l'agrément, et selon sa conformité aux normes de formation établies.

Le CCCA envisage la formation en architecture d'un point de vue largement humaniste et il identifie sa mission d'agrément comme étant :

1. De créer et de maintenir des conditions qui encouragent le développement de pratiques pédagogiques en architecture qui conviennent à l'historique, à la mission, à la culture et aux conditions particulières d'un programme; et
2. De soutenir, dans une atmosphère de coopération et de respect mutuel, le développement de programmes répondant aux exigences de la profession d'architecte.

Le CCCA gère le Programme d'agrément des Écoles canadiennes d'architecture conformément à des critères et procédures établis (*Règlement # 1*) :

1. Il établit, maintient et publie les politiques qui sous-tendent l'agrément de programmes universitaires en architecture;
2. Il établit, maintient et publie, à certains moments donnés, les critères utilisés dans le processus d'évaluation des programmes universitaires en vue de l'agrément (*Conditions d'agrément du CCCA*) et les procédures d'évaluation des programmes et de décision d'agrément (*Procédures d'agrément du CCCA*);
3. Il effectue des révisions périodiques de ses conditions et procédures et apporte les modifications nécessaires aux conditions et procédures existantes;
4. Il effectue des évaluations de programmes en accord avec les conditions et procédures d'agrément applicables. Les décisions d'agrément relèvent entièrement du Conseil d'administration du CCCA;
5. Il maintient un registre public des programmes en architecture accrédités, de même que des termes et conditions de ces agréments;
6. Il établit et publie une procédure d'appel des décisions d'agrément.

## Learning more about Accreditation

For more information about the accrediting process, faculty and students should read the 2010 CACB Conditions for Accreditation and the 2010 CACB Procedures for Accreditation. You may also be interested in reviewing your program's most recent Architecture Program Report, referred to as the **APR**, Visiting Team Report, referred as the **VTR**, and the Annual Reports, referred to as the **ARs**. All these documents can be found in your program's library.

## Conditions for Accreditation

Although the CACB recognizes that the areas and levels of excellence will vary among programs, all accredited professional degree programs must demonstrate compliance with each of the following twelve CACB Conditions:

### 1 Program Response to the CACB

Perspectives: Architecture Education and: the Academic Context; the Students; Registration; the Profession; Society.

### 2 Program Self-assessment

### 3 Public Information

### 4 Social Equity

### 5 Human Resources

### 6 Human Resource Development

### 7 Physical Resources

### 8 Information Resources and Information technology

### 9 Financial Resources

### 10 Administrative Structure

### 11 Professional Degrees and Curriculum

### 12 Student Performance Criteria

The last condition, Student Performance Criteria, is the focus of this guide. It is presented in the next section of the guide exactly as it appears in the 2010 Conditions for Accreditation, which specifies in detail the requirements of accreditation.

## Student Performance Criteria

Each architecture program must ensure that all its graduates possess the skills and knowledge defined by the performance criteria set out below, which constitute the minimum requirements for meeting the demands of an internship leading to registration for practice. The program must provide evidence that all its graduates have satisfied each criterion through required course work.

The roster of 31 **Student Performance Criteria** is organized according to four categories, intended to foster an integrated approach to learning that cuts across subject categories:

**A:** Critical Thinking and Communication [9 SPC]

**B:** Design and Technical Skills [12 SPC]

**C:** Comprehensive Design [4 SPC]

**D:** Leadership and Practice [6 SPC]

## Pour en savoir plus sur l'agrément

Pour plus d'information sur le processus d'agrément, les professeurs et les étudiants devraient lire les conditions d'agrément 2010 et les procédures d'agrément 2010 du CCCA. Vous devriez également prendre connaissance des plus récents Rapport sur le programme en architecture (**RPA**), Rapport de l'équipe de visite (**REV**), et les Rapports annuels (**RA**) de votre programme. Tous ces documents se trouvent à la bibliothèque du programme.

## Conditions d'agrément

Quoique le CCCA reconnaisse que les domaines et les niveaux d'excellence peuvent varier d'un programme à un autre, tous les programmes de diplôme professionnel agréés doivent démontrer qu'ils satisfont chacune des douze conditions du CCCA :

### 1 Réponses du programme aux perspectives du CCCA

sur la formation en architecture, et: le contexte académique; les étudiants; l'admission à l'exercice de la profession; l'exercice de la profession; la société.

### 2 Auto-évaluation du programme

### 3 Information publique

### 4 Équité sociale

### 5 Ressources humaines

### 6 Développement des ressources humaines

### 7 Ressources matérielles

### 8 Ressources documentaires et technologies de l'information

### 9 Ressources financières

### 10 Structure administrative

### 11 Grade professionnel et curriculum

### 12 Critères de performance de l'étudiant

La dernière condition, Critères de performance de l'étudiant, est le cœur de ce guide. Ils sont présentés tels qu'ils apparaissent dans les Conditions d'agrément 2010, lesquelles spécifient en détail toutes les exigences de l'agrément.

## Critères de performance de l'étudiant

Chaque programme d'architecture doit faire en sorte que tous ses diplômés possèdent les habiletés et les connaissances définies par les critères de performance décrits ci-après, lesquels constituent les exigences conditions minimales pour rencontrer les exigences du stage menant à l'obtention du permis d'exercice de la profession. Le programme doit la preuve que chacun de ses finissants a satisfait à chaque critère au moyen de travaux dans des cours obligatoires.

La liste des 31 critères de performance de l'étudiant (CPÉ) est articulée selon quatre catégories, qui visent à encourager une approche intégrée des apprentissages :

**A:** Pensée critique et communication [9 CPÉ]

**B:** Habiletés techniques et en design [12 CPÉ]

**C:** Design complet [4 CPÉ]

**D:** Leadership et pratique [6 CPÉ]

*The CACB is the sole organization recognized by the architectural profession in Canada to assess the educational qualifications of architecture graduates (Certification program) and to accredit professional degree programs in architecture offered by Canadian Universities (Accreditation program)*

These criteria, in turn, encompass two levels of accomplishment:

- **Understanding:** means the assimilation and comprehension of information without necessarily being able to see its full implication,
- **Ability:** means the skill in using specific information to accomplish a task, in correctly selecting the appropriate information, and in applying it to the solution of a specific problem.

## The Performance Criteria

For the purposes of accreditation, graduating students must demonstrate understanding or ability in the following areas:

### A1. Critical Thinking Skills

*Ability* to raise clear and precise questions, use abstract ideas to interpret information, consider diverse points of view, reach well reasoned conclusions, and test them against relevant criteria and standards.

### A1. Critical Thinking Skills

*Ability* to raise clear and precise questions, use abstract ideas to interpret information, consider diverse points of view, reach well reasoned conclusions, and test them against relevant criteria and standards.

### A2. Research Skills

*Ability* to employ basic methods of data collection and analysis to inform all aspects of the programming and design process.

### A3. Graphic Skills

*Ability* to employ appropriate representational media to convey essential formal elements at each stage of the programming and design process.

### A4. Verbal and Writing Skills

*Ability* to speak and write effectively on subject matter contained in the professional curriculum.

### A5. Collaborative Skills

*Ability* to identify and assume divergent roles that maximize individual talents, and to cooperate with others when working as members of a design team and in other settings.

### A6. Human Behavior

*Understanding* of the relationship between human behavior, the natural environment and the design of the built environment.

### A7. Cultural Diversity

*Understanding* of the diverse needs, values, behavioral norms, and social/spatial patterns that characterize different cultures and individuals, as well as the implications of this diversity on the societal roles and responsibilities of architects.

Ces critères se divisent ensuite en deux niveaux de réalisation :

- **Compréhension** : signifie l'assimilation et la compréhension de l'information sans nécessairement en voir toutes les implications;
- **Capacité** : signifie l'habilité à utiliser de l'information précise afin de réaliser une tâche, à sélectionner correctement l'information appropriée et à l'appliquer à la résolution d'un problème précis.

## Les critères de performance

Pour les fins de l'agrément, tout diplômé doit démontrer sa compréhension ou sa capacité dans les domaines suivants :

### A1. Habilités de pensée critique

*Capacité* de soulever des questions claires et précises, d'utiliser des idées abstraites afin d'interpréter des informations, de tenir compte de divers points de vue, d'en venir à des conclusions raisonnées et de les vérifier en fonction de critères et de normes pertinents.

### A2. Habiletés en recherche

*Capacité* d'utiliser des méthodes de base de collecte et d'analyse de données dans le développement de tous les aspects du processus de programmation et de design.

### A3. Habiletés graphiques

*Capacité* d'employer les moyens de représentation appropriés afin de communiquer les éléments formels essentiels à chaque étape du processus de programmation et de design.

### A4. Habiletés langagières

*Capacité* de communiquer efficacement, oralement et par écrit, sur un sujet contenu dans le programme professionnel.

### A5. Habiletés de collaboration

*Capacité* d'identifier et d'assumer différents rôles afin de tirer profit des talents individuels et de collaborer avec autrui en tant que membre d'une équipe de design et dans d'autres circonstances.

### A6. Comportement humain

*Compréhension* de la relation entre le comportement humain, l'environnement naturel et le design de l'environnement construit.

### A7. Diversité culturelle

*Compréhension* de la diversité des besoins, des valeurs, des normes de comportement et des modèles sociaux et spatiaux qui caractérisent différentes cultures et différents individus ainsi que les implications de cette diversité au niveau des rôles sociaux et des responsabilités des architectes.

## A8. History and Theory

*Understanding* of diverse global and local traditions in architecture, landscape, and urban design, as well as the factors that have shaped them.

## A9. Precedents

*Ability* to make a comprehensive analysis and evaluation urban space of a building, building complex, or urban space.

## B1. Design Skills

*Ability* to apply organizational, spatial, structural, and constructional principles to the conception and development of spaces, building elements, and tectonic components.

## B2. Program Preparation

*Ability* to prepare a comprehensive program for an architectural project that accounts for client and user needs, appropriate precedents, space and equipment requirements, the relevant laws and standards, and site selection and design assessment criteria.

## B3. Site Design

*Ability* to analyze and respond to context and site conditions in the development of a program and in the design of a project.

## B4. Sustainable Design

*Ability* to apply the principles of sustainable design to produce projects that conserve natural and built resources, provide healthy environments for occupants/users, and reduce the impacts of building construction and operations on future generations.

## B5. Accessibility

*Ability* to design both site and building to accommodate individuals with varying physical and cognitive abilities.

## B6. Life Safety Systems, Building Codes and Standards

*Understanding* the principles that inform the design and selection of life-safety systems in buildings and their subsystems; the codes, regulations, and standards applicable to a given site and building design project, including occupancy classifications, allowable building heights and areas, allowable construction types, separation requirements, occupancy requirements, means of egress, fire protection, and structure.

## B7. Structural Systems

*Understanding* of the principles of structural behavior in withstanding gravity and lateral forces, and the evolution, range and appropriate applications of structural systems.

## A8. Histoire et théorie

*Compréhension* de diverses traditions mondiales et locales en architecture, en architecture du paysage et en design urbain, ainsi que des facteurs qui les ont façonnées.

## A9. Précédents

*Capacité* de faire une analyse et une évaluation approfondies d'un bâtiment, d'un ensemble de bâtiments ou d'un espace urbain.

## B1. Habilités en design

*Capacité* d'appliquer des principes organisationnels, spatiaux, structuraux et de construction, à la conception et au développement d'espaces, d'éléments de construction et de composantes tectoniques.

## B2. Préparation d'un programme

*Capacité* de préparer un programme complet pour un projet d'architecture qui tient compte des besoins du client et de l'utilisateur, des précédents appropriés, des exigences en termes d'espace et d'équipement, des lois et des normes pertinentes et des critères de sélection du site et d'évaluation du projet.

## B3. Aménagement du site

*Capacité* d'analyser un contexte et les conditions d'un site et d'y répondre adéquatement dans l'élaboration d'un programme et la conception d'un projet.

## B4. Design durable

*Capacité* d'appliquer les principes du design durable afin de produire des projets qui conservent les ressources naturelles et bâties, qui procurent un environnement sain aux occupants et qui réduisent les impacts de la construction et de l'exploitation des bâtiments sur les futures générations.

## B5. Accessibilité

*Capacité* de concevoir un site et un bâtiment adaptés aux individus ayant diverses capacités physiques et cognitives.

## B6. Systèmes de sécurité, codes et normes du bâtiment

*Compréhension* des principes qui sous-tendent le design et la sélection des systèmes de sécurité et de leurs sous-systèmes dans les bâtiments; des codes, des règlements et des normes applicables à un site et à un projet donnés, incluant les types d'occupation, les hauteurs et superficies de bâtiments autorisées, les types de constructions autorisés, les exigences de séparation et d'occupation, les moyens d'évacuation, la protection contre l'incendie et la structure.

## B7. Systèmes structuraux

*Compréhension* des principes de comportement de la structure lorsqu'elle résiste à la gravité et aux forces latérales, ainsi que de l'évolution, de l'éventail et des applications appropriées des systèmes structuraux.

*All provincial and territorial licensing authorities in Canada require all professional-degree-granting institutions to be accredited.*

**B8. Environmental Systems**

*Understanding* of the basic principles that inform the design of environmental systems, including acoustics, illumination and climate modification systems, building envelopes, and energy use with awareness of the appropriate performance assessment tools.

**B9. Building Envelopes**

*Understanding* of the basic principles involved in the appropriate application of building envelope systems and associated assemblies relative to fundamental performance, aesthetics, moisture transfer, durability, and energy and material resources.

**B10. Building Service Systems**

*Understanding* of the basic principles that inform the design of building service systems, including plumbing, electrical, vertical transportation, communication, security, and fire protection systems.

**B11. Building Materials and Assemblies**

*Understanding* of the basic principles utilized in the appropriate selection of construction materials, products, components, and assemblies, based on their inherent characteristics and performance.

**B12. Building Economics and Cost Control**

*Understanding* of the fundamentals of development financing, building economics, construction cost control, and life-cycle cost accounting.

**C1. Detailed Design Development**

*Ability* to assess and detail as an integral part of the design, appropriate combinations of building materials, components, and assemblies.

**C2. Building Systems Integration**

*Ability* to assess, select, and integrate structural systems, environmental systems, life safety systems, building envelopes, and building service systems into building design.

**C3. Technical Documentation**

*Ability* to make technically precise descriptions and documentation of a proposed design for purposes of review and construction.

**C4. Comprehensive Design**

*Ability* to project a comprehensive design based on an architectural idea, a building program and a site. The design or designs should integrate structural and environmental systems, building envelopes, building assemblies, life-safety provisions, and environmental stewardship.

**B8. Systèmes environnementaux**

*Compréhension* des principes de base qui sous-tendent la conception de systèmes environnementaux, incluant l'acoustique, l'éclairage et la climatisation, l'enveloppe de bâtiment et la consommation énergétique, avec une connaissance des outils d'évaluation de la performance appropriés.

**B9. Enveloppes du bâtiment**

*Compréhension* des principes de base qui motivent les choix appropriés d'enveloppes de bâtiment et d'assemblage associés, en ce qui concerne la performance globale, l'esthétique, le transfert de l'humidité, la durabilité et les ressources énergétiques et matérielles.

**B10. Systèmes de service du bâtiment**

*Compréhension* des principes de base qui sous-tendent le design des systèmes de service du bâtiment, incluant la plomberie, l'électricité, le transport vertical, la communication, les dispositifs d'urgence et la protection-incendie.

**B11. Matériaux de construction et assemblages**

*Compréhension* des principes de base liés à la sélection appropriée des matériaux de construction, des produits, des composantes et des assemblages, selon leurs caractéristiques propres et leur performance.

**B12. Économie du bâtiment et contrôle des coûts**

*Compréhension* des principes fondamentaux du financement de développements, de l'économie et du contrôle des coûts de construction et de l'analyse du coût du cycle de vie.

**C1. Développement détaillé d'un projet**

*Capacité* d'évaluer et de produire les détails de construction, comme partie intégrante du projet, de combinaisons appropriées de matériaux, de composantes et d'assemblages.

**C2. Intégration des systèmes du bâtiment**

*Capacité* d'évaluer, de sélectionner et d'intégrer à la conception du bâtiment les systèmes structuraux, les systèmes environnementaux, les systèmes de sécurité, les enveloppes et les systèmes de service du bâtiment.

**C3. Documentation technique**

*Capacité* de produire la documentation et les descriptions techniques précises d'un projet de design pour fins d'évaluation et de construction.

**C4. Design complet**

*Capacité* de concevoir un projet de design complet fondé sur une idée architecturale, un programme et un site. Le ou les projets devraient intégrer des systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes de bâtiments, les assemblages de construction, les systèmes de sécurité et les principes de responsabilité environnementale.

### D1. Leadership and Advocacy

*Understanding* of the techniques and skills for architects to work collaboratively with allied disciplines, clients, consultants, builders, and the public in the building design and construction process, and to advocate on environmental, social, and aesthetic issues in their communities.

### D2. Ethics and Professional Judgment

*Understanding* of the ethical issues involved in the formation of professional judgment regarding social, political and cultural issues in architectural design and practice.

### D3. Legal Responsibilities

*Understanding* of the architect's responsibility to the client and the public under the laws, codes, regulations and contracts common to the practice of architecture in a given jurisdiction.

### D4. Project Delivery

*Understanding* of the different methods of project delivery, the corresponding forms of service contracts, and the types of documentation required to render competent and responsible professional service.

### D5. Practice Organization

*Understanding* of the basic principles of practice organization, including financial management, business planning, marketing, negotiation, project management, risk mitigation and as well as an understanding of trends that affect practice.

### D6. Professional Internship

*Understanding* of the role of internship in professional development, and the reciprocal rights and responsibilities of interns and employers.

## Canadian and International Recognitions

Get an Automatic Certification of your Academic Qualifications from the CACB once you get your diploma.

For more details, contact your Program or our Office.

### Canadian Architectural Certification Board Conseil canadien de certification en architecture

1 rue Nicholas Street, Suite 710  
Ottawa, Ontario K1N 7B7

**Telephone:** 613-241-8399

**Fax:** 613-241-7991

**E-mail:** [info@cacb.ca](mailto:info@cacb.ca)

**[www.cacb-ccca.ca](http://www.cacb-ccca.ca)**

© CCCA, 2010 © CACB, 2010

### D1. Leadership et rôle social

*Compréhension* des techniques et habiletés nécessaires aux architectes pour travailler en collaboration avec les professionnels des disciplines connexes, les clients, les conseillers, les entrepreneurs et le public dans le processus de conception et de construction du bâtiment et pour défendre des enjeux environnementaux, sociaux et esthétiques dans leurs communautés.

### D2. Éthique et jugement professionnel

*Compréhension* des enjeux éthiques impliqués dans la formation du jugement professionnel, en ce qui concerne les enjeux sociaux, politiques et culturels de la conception et de la pratique architecturale.

### D3. Responsabilités légales

*Compréhension* de la responsabilité de l'architecte envers son client et le public conformément aux lois, codes, règlements et contrats associés à la pratique de l'architecture dans un contexte donné.

### D4. Réalisation des projets

*Compréhension* des différentes méthodes de réalisation de projets, des contrats de services correspondants et des types de documents requis afin d'offrir des services professionnels compétents et responsables.

### D5. Organisation d'un bureau

*Compréhension* des principes de base de l'organisation d'un bureau d'architecte, incluant la gestion financière, la planification opérationnelle, le marketing, les négociations, la gestion de projet, l'atténuation du risque et la compréhension des tendances qui ont une incidence sur la pratique.

### D6. Stage professionnel

*Compréhension* du rôle du stage dans le développement professionnel, ainsi que des droits et des responsabilités réciproques des stagiaires et des employeurs.

## Reconnaisances canadienne et internationale

Obtenez la certification automatique de vos qualifications académiques du CCCA dès l'obtention de votre diplôme.

Pour plus amples détails, contactez la Direction de votre programme ou le bureau du CCCA.

